22500027725

ANALES

DEL

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

PUBLICACIÓN MENSUAL, FUNDADA EN 1877

REDACTORES:

Dr. M. Aberastury
Dr. G. Aráoz Alfaro
Dr. M. Alurralde
D. Otto Wernicke
Dr. Julio Méndez
Dr. Diógenes Decoud

DIRECTOR: Dr. Nicolás Repetto

TOMO XXIII

AÑO 1900

ADMINISTRACIÓN: CALLE CORRIENTES, Nº 2038

BUENOS AIRES

313543

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY

Coll.	WelMOmec
Coll.	
No.	

600
Nº

ANALES

DEL

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

Tomo XXIII Enero 31 de 1900 Nº. 1

A PROPÓSITO DE UN CASO DE POROKERATOSIS

ó

HIPERKERATOSIS FIGURADA CENTRÍFUGA ATROFIANTE

Por el Dr. M. Aberastury

Hemos encontrado recientemente, en la clínica de enfermedades de la piel del hospital San Roque, un caso del rarísimo proceso cutáneo que Mibelli ha designado con el nombre de *porokeratosis*, y que Respighi, en publicaciones de los dos últimos años, llama *hiperkeratosis figurada centrífuga atrofiante*.

Majocchi, profesor de dermatología en la Universidad de Parma, parece haber sido el primero en observar un caso de este género, que presentó á sus discípulos en 1885 como una *dermatosis ictiosiforme hystrix y lineal*, y del cual ha dejado una fotografía comprobante. En los siete años subsiguientes observó cuatro casos más, en personas originarias de Parma, pero no hizo ninguna publicación.

En 1893, Mibelli, sucesor de Majocchi en la clínica de Parma, y Respighi, ex-asistente de este último y luego ayudante y *privat-*

docent del instituto dermosifilopático de la Universidad de Pisa, publicaron simultáneamente un estudio sobre esta afección, basándose el primero en tres casos, dos de los cuales habían sido ya observados por su antecesor, y el segundo en siete enfermos, cinco de ellos de la antigua clínica de Majocchi, comprendidos en éstos dos de los casos de Mibelli. En el «Atlas internacional de enfermedades raras de la piel» (1893) figura el estudio clínico y anátomo-patológico del primero de los enfermos de Mibelli, acompañado de una lámina excelente.

Posteriormente Respighi estudió un octavo caso, y en la reunión del año 1896 de la sociedad italiana de dermatología y sifiligrafía hizo una comunicación con tres casos nuevos. En el mismo año, B. Hutchins publica la observación de un caso bien caracterizado, y A. Reisner da á conocer otra observación con el nombre propuesto por Mibelli.

En 1897, Max Joseph presenta dos nuevas observaciones de esta extraña dermatosis, y Gaspar Gilchrist publica un caso nuevo, con la particularidad de que otros diez miembros de la misma familia tenían idéntico mal.

Ducrey y Respighi comunicaron en Diciembre de 1897 á la sociedad italiana de dermatología y sifiligrafía que habían observado en tres enfermos localizaciones del proceso en la mucosa bucal, cuyas lesiones reproducían el aspecto clínico é histológico de las lesiones cutáneas. Después de esto, E. Basch refiere un caso nuevo, señalando, además de las eflorescencias de la piel, una lesión única de la mucosa bucal.

En el año 98, Ducrey, director, y Respighi, ayudante del instituto dermosifilopático de Pisa, publicaron en los Anales de dermatología y sifiligrafía de París una memoria extensa é interesantísima sobre este raro proceso, memoria que parece ser el estudio clínico é histológico más fundamental que haya sido hecho á propósito de esta dermatosis. En ella se detallan minuciosamente las once observaciones de Respighi, las cuales les sirven para constituir el cuadro clínico de conjunto y han dado material sobrado al análisis histo-patológico de las lesiones de lo que ellos llaman *hiperkeratosis figurada centrífuga atrofiante.*

En el congreso celebrado ese mismo año en Estrasburgo por la sociedad alemana de dermatología, Wolff presenta una joven de 19 años como atacada de *porokeratosis*, y cuyo hermano tendría la misma enfermedad. Pero la descripción de las lesiones, tal

como se hace en la crónica que hemos leído, induce á pensar que no se trata de esta dermatosis.

En noviembre del 98, Wende publica el caso de una mujer americana de 45 años que tiene desde hace cinco años una sola mancha cuadrilátera en el dorso de la mano derecha, y que es realmente porokeratósica.

En Enero del corriente año, Mibelli da á conocer otro caso más, con localizaciones en la mucosa bucal, en el glande y en la hojuela interna del prepucio. En abril, Gilchrist hace una nueva publicación sobre sus once enfermos de una misma familia, y, por fin, en el número del mes pasado de los Anales de dermatología y sifiligrafía de París, Respighi hace una última importante publicación, con un nuevo caso de hiperkeratosis centrífuga.

Siendo esta dermatosis desconocida para la mayoría de los prácticos, y no figurando en ninguno de los tratados de dermatología, creemos conveniente hacer un extracto de la parte clínica é histológica de los trabajos de Ducrey y Respighi, que ya nos han suministrado las anotaciones bibliográficas precedentes. De esta manera se verá fácilmente que nuestro enfermo puede ser considerado como un caso completo y muy interesante de *porokeratosis* (Mibelli) ó *hiperkeratosis figurada centrífuga atrofiante* (Ducrey y Respighi.)

Esta afección (1) tiene lesiones características y susceptibles de ocupar la piel y la mucosa bucal. Esta última localización, en las 11 observaciones de los autores, existía en un 54 % de los casos, sin que se pueda decir, en los casos completos, cuáles han sido las lesiones iniciales (las de la piel ó la mucosa), por haber pasado casi siempre inapercibidas para los enfermos las alteraciones de la boca.

Hecho notable y frecuente es que esta dermatosis se presente á menudo en una misma familia en varios sujetos, atacados en grados diversos, y sin que las lesiones se hallen en todos limitadas á la piel ú ocupen en todos la mucosa bucal. En los casos aislados, la falta casi absoluta de síntomas subjetivos en esta dermatosis podría explicar que á veces pasase ignorada la afección en

(1) La descripción que sigue es un extracto de la memoria de Ducrey y Respighi publicada en los Anales de dermatología y sifiligrafía de París, año 1898, pág. 609 y 734.

algunos miembros de la familia. El grado de parentesco en los enfermos es variable. La transmisión de padre á hijo es eventual, y no es posible decir si la enfermedad puede saltar una generación. La transmisión conyugal no se ha observado.

La enfermedad parece predominar en el sexo masculino, y en individuos de condición inferior, preferentemente cultivadores. En los 11 casos de los autores, ha comenzado en la infancia en uno solo, 5 veces en la adolescencia y la juventud, 5 en la edad madura.

Ordinariamente empieza por una lesión única, que puede permanecer aislada durante mucho tiempo (en un caso durante 30 años), ó bien las lesiones se suceden en cantidad variable.

La dermatosis tiene una predilección evidente por las extremidades del cuerpo, y más especialmente por la cara, la parte dorsal de las manos y los pies, y los órganos genitales.

En el dorso de las manos ocupa sobretodo la región metacarpiana, y en la palma los dedos.

En el dorso de los piés tiene predilección por la región tarso-metatarsiana y en la planta por el calcáneo, el borde externo y la región de las articulaciones metatarso-falangianas.

Las uñas pueden tener su lecho más ó menos invadido por lesiones peri-unguiales, y en la parte atacada se hacen más espesas, opacas, su superficie se pone rugosa é irregular, su color se modifica.

En las piernas las lesiones ocupan de preferencia la mitad anterior de su circunferencia, y en los ante-brazos el lado de la extensión.

En los órganos genitales, el escroto es la parte mas á amenudo atacada. Puede haber lesiones en los grandes labios de la mujer.

En el cuero cabelludo, en el tronco y el resto de los miembros las lesiones no son predominantes.

Esas localizaciones comunes pueden faltar y las eflorescencias hallarse distribuídas de preferencia, por ejemplo, en los huecos axilares, en los espacios interdigitales, etc.

No hay una verdadera simetría en la distribución de las lesiones, no observándose tampoco en ellas tendencia á formar grupos dispuestos en zonas á lo largo de los trayectos nerviosos.

En la piel las lesiones pueden diferir por su tamaño, su forma y sus otros caracteres.

En cuanto al tamaño, las hay submiliares, miliares, lenticulares, en gota, nummulares, etc., con predominio de las lesiones medianas en los que tienen muchas. Las miliares y submiliares son las más raras.

En cuanto á la forma, las hay redondas, ovales, elípticas, cuadrangulares, en hoja de trébol, en *biscuit*, policíclicas y del todo irregulares. Las pequeñas y medianas son por lo comun redondeadas; las grandes, irregulares.

A estas lesiones hay que considerarles, ante todo, una salida lineal periférica, y un área central, incluída en esa salida. Salida y área central pueden presentar modalidades variadas.

La salida periférica sobrepasa poco, de ordinario, el nivel de la superficie cutánea vecina, y es habitualmente completa, de color blanco sucio ó amarillo parduzco, lo más á menudo uniforme, lisa y ligeramente escamosa, de aspecto córneo, en forma de círculo regular ú ondulado, dentellado, policíclico (de lo que resulta la forma de las manchas); este borde puede ser ó no dividido sobre toda ó parte de su extensión por un estrecho surco que parece trazado al buril. Del fondo del surco se puede ver elevarse un liserado á menudo acercado al labio interno del surco ó adherente á este labio. Ese liserado no es siempre muy evidente; se eleva hasta el borde superior de la salida, cuyo color y aspecto córneo tiene, ó sobrepasa un poco dicho nivel.

Sucede á veces, sobretodo en las lesiones de la cara, que el borde que limita la mancha, en vez de ser contínuo, es representado por un pequeño número de salidas córneas, parduzcas, conóideas, hemi-esféricas ó irregulares, dispuestas en linea, más ó menos aproximadas las unas á las otras, ó tangentes y confundiéndose por sus bases. Estas salidas son muy adherentes, pero desprendiéndolas se ve que reposan en otras tantas pequeñas depresiones.

Alrededor de la salida la piel conserva su color normal; otras veces, sobretodo en el escroto, está rodeada por una estrecha zona hiperhémica, por dentro y fuera; otras veces la zona es pigmentada (en los miembros inferiores, particularmente).

El área incluída en la salida puede tener una coloración normal ó, rara vez, ser hiperhemiada; más á menudo tiene un color rojo, obscuro ó parduzco, de intensidad variable, y es completamente lisa ó algo rugosa y recubierta de algunas pequeñas escamas. A veces también presenta pequeñas salidas córneas, par-

duzcas, en punta de aguja ó cono truncado, semejantes á las del contorno. Comúnmente esta superficie presenta vestigios de atrofia, de intensidad variable. Su nivel puede ser inferior al de la piel vecina, ó igual, ó algo superior. En las regiones velludas la superficie de las manchas es de ordinario completa ó casi completamente alopécica, en tanto que al nivel de la salida periférica los pelos son generalmente bien conservados.

En determinados enfermos, y casi únicamente en el cuero cabelludo, algunas pequeñas lesiones están cubiertas de una capa sebáceo-escamosa.

En ciertas lesiones el área central es muy superficialmente atrófica, sin tendencia á la hiperhemia ó á la pigmentación, y el borde anular, muy delgado, es representado solamente por una pequeña línea blanquizca sin salida apreciable, como si estuviese formada de escamitas dispuestas en serie. Por el contrario, en las manos y los pies se ve á menudo lesiones más bien grandes, con caracteres distintivos exagerados.

Sobre estos elementos, el contorno tiene una base ancha é irregular, que suministra aquí y allá expansiones periféricas que se asemejan á las cadenas de montañas de las cartas geográficas en relieve. Esta base se levanta, sobre una extensión de varios milímetros, en sección de cono truncado, y presenta una coloración amarilla sucia, el aspecto y la dureza del cuerno, siendo amenudo desigual y anfractuosa. La parte superior puede también ser erizada de fuertes asperezas ó de agujas.

En un borde así conformado el surco falta, ó sólo se ve en algunos segmentos del anillo. Se le puede hacer más aparente rasando con una navaja las partes más salientes del relieve periférico. Aparece entonces más bien ancho, profundo, recorrido por un liserado que se ha hecho onduloso, liserado á menudo muy próximo al borde interno del surco, al cual es adherente. El corte da la resistencia del tejido córneo, y con frecuencia desde la mitad de la altura del relieve la sangre comienza á brotar.

El área central de semejantes manchas, callosa en la periferia, presenta en el centro una atrofia pronunciada. A veces (sobre todo en los pies) el área central es uniformemente callosa y rodeada de un ancho surco, con liserado pronunciado: desprendiendo esa callosidad con la uña queda una superficie deprimida, atrófica. Se puede encontrar manchas con el aspecto

de callosidades comunes, y cuyo surco limitante se hace evidente practicando secciones horizontales.

Se suele encontrar otras lesiones representadas por pequeñas salidas córneas cilíndricas, á extremidad libre, plana ó lijeramente cóncava, adherentes sólidamente á la piel, la cual presenta á su alrededor un aspecto normal, salidas que se elevan algunos milímetros sobre el nivel cutáneo. Cuando se las desprende nótase que son excavadas en su base de implantación y que dejan en descubierto pequeñas salidas papulosas, á superficie ligeramente convexa, ordinariamente algo rojiza, lisa y desigual. Se puede descubrir, además, salidas papulosas miliares, planas, córneas, limitadas por un delgadísimo collarcito, de aspecto córneo también y de la misma altura que la salida que lo rodea.

No es raro ver eflorescencias umbilicadas, siempre de aspecto córneo. En lugar del ombligo puede haber una punta blanco-grisácea, córnea, que á veces llega á simular una uña de ave, ó un cuerno cutáneo. En su base, se encuentra la depresión á que nos hemos referido antes. Casi nunca falta el relieve anular.

Las sensaciones subjetivas son nulas ó casi nulas. Algunas veces, leve prurito. Hay sensaciones dolorosas solo en aquellas manchas sometidas á presiones contínuas.

Algunas manchas permanecen hasta 3 años sin sufrir modificaciones apreciables. Otras, las más numerosas, se agrandan, y á veces por confluencia de 2 ó más toman un borde policíclico, perdiéndose la salida al nivel de los puntos de encuentro. En algunas manchas callosas en su totalidad la sustancia córnea central puede desprenderse, dejando en su lugar una mancha anular, como todas las otras. En otras manchas el relieve periférico se deprime hasta el punto de desaparecer, quedando una simple área, más ó menos atrófica; pero los autores nunca han visto manchas con su contorno retraerse con el tiempo. En el curso de los años pueden seguir produciéndose placas aisladas, aun en puntos en que han desaparecido otras.

Con respecto á las mucosas, los enfermos han presentado lesiones exclusivamente localizadas en la bucal y ocupando los labios, las mejillas, la lengua, la bóveda palatina, el velo del paladar, las encías, sin predilección marcada por uno ú otro de esos sitios.

En estos diferentes puntos las manchas son más bien aisladas, á veces aproximadas, tocándose casi, con distribución asimétrica. El número de estas manchas ha sido variable de 3 á 5, y en uno de los casos llegaba á 13.

Las lesiones de la mucosa bucal son representadas por pequeñas máculas que varían del tamaño de una cabeza de alfiler al de una gruesa lenteja, predominando los tamaños medianos, y siendo los contornos variables como los de las placas cutáneas.

Las manchas tienen límites muy netos, constituídos por una salida lineal de un blanco opaco, casi tan delgada como un hilo, la que circunscribe sobre toda su extensión un área opalina.

El surco falta comúnmente en la salida periférica, que es á veces incompleta, pudiendo verse en su lugar un pequeño canal rojo. En algunas manchas se puede ver un fino liserado hiperhémico limitando adentro y afuera la salida periférica. El área incluída es de una opalescencia de intensidad variable, saliente, de mismo nivel, ó deprimida, teniendo á veces un aspecto ligeramente atrófico.

Rara vez las manchas están desprovistas de salida limitante. A veces, se llega á comprobar algunos islotes de atrofia superficial y circunscripta en la mucosa, sin caracteres especiales, y que parecen ser el vestigio de antiguas lesiones.

Estas lesiones mucosas no presentan relieve susceptible de ser apreciado por el tacto, salvo raras excepciones, y no dan sensaciones subjetivas, pasando así inapercibidas para los mismos enfermos. Las modificaciones sufridas por ellas se hacen en débil grado y con extrema lentitud.

La concordancia es, pues, manifiesta entre las lesiones de la piel y las de la mucosa. Es evidente que el aspecto blanco opaco y opalino de las manchas de la mucosa corresponde al aspecto calloso ó al espesamiento córneo más ó menos acusado de las manchas de la piel.

Hemos dicho que las alteraciones cutáneas pueden comenzar por una lesión única, á la cual se agregan, á veces años después, (hasta 30), nuevos elementos, en la misma región, ó en otras. La aparición de estos nuevos elementos se hace á intervalos irregulares, que pueden contarse por meses ó años, lo que da á la afección una marcha bastante desigual, y, en todo caso, eminentemente crónica.

En cuanto al modo de distribución de las lesiones parece ser de gran irregularidad. La enfermedad puede estar limitada á un cierto número de lesiones que ocupan un pie, por ejemplo, sin que se produzcan nuevos elementos hasta el instante en que es atacado el pie del lado opuesto, ó, al contrario, dos regiones homónimas son afectadas al mismo tiempo y de una manera igualmente progresiva, ó también, después de la aparición de las primeras lesiones en la extremidad de un miembro inferior, se producen otras en la extremidad superior del lado opuesto. En los casos antiguos, la afección concluye por ser bilateral.

En cuanto á la mucosa bucal, se puede decir con seguridad que la afección presenta en ella como en la piel una marcha crónica, pero no es posible decir cuánto tiempo media entre la aparición de unas y otras localizaciones, y en qué orden se producen.

La singularidad del cuadro clínico de la afección, con lesiones que se repiten con una fisonomía idéntica, aun en sus más mínimos caracteres, hace indiscutible que esta dermatosis merece ser considerada como una entidad mórbida particular.

Mibelli había sostenido que esas lesiones se inician en los *poros* sudoríferos, en forma de conos hiperkeráticos, y de ahí el nombre de *porokeratosis* que dió á la enfermedad. Pero la sola comprobación de las lesiones en la mucosa bucal y en el glande bastaría á desvirtuar ese origen exclusivo.

Respighi, en las lesiones iniciales y en la parte saliente periférica de las manchas anulares, ha comprobado ante todo el desarrollo acusado de la capa córnea, particularmente en su porción media, sus depresiones en conos muy anchos, especialmente en los puntos que corresponden á los orificios glandulares, en los que se las puede ver penetrar un poco en la porción intra-dérmica del conducto de las glándulas sudoríparas, y hasta en el cuerpo de las glándulas acinosas. Ha comprobado igualmente la constitución especial de esta capa córnea en la parte media de esos anchos conos bajo la forma de columna vertical ú oblicua, recta ú ondulada, compuesta de células córneas á pequeños núcleos que se coloran bien por el carmín y la safranina. Esta columna se distingue bien de las células córneas que la rodean (canal), las cuales no toman las materias colorantes; ella se eleva más ó menos sobre

el nivel de la superficie libre de la piel (penacho córneo ó liserado). Hace notar también en estos puntos el adelgazamiento de la capa granulosa, que es reducida á una ó dos hileras de células, discontínua, y formada de células á pequeños núcleos y á granulaciones poco numerosas, pequeñas, colorándose mal; la ausencia de verdadero stratum lucidum uniforme homogéneo, que es formado al contrario de células ó granulaciones que se coloran mal; el adelgazamiento de la capa espinosa, cuyas células son regulares, se coloran bien, con algunos raros elementos en kariokinesis; el aumento de longitud de las papilas laterales separadas por anchos conos epidérmicos, aumento de longitud debido principalmente al descenso de su plano basal; el gran desarrollo de las glándulas acinosas interesadas; la dilatación quística localizada de algunos tubos de glándulas sudoríparas; el aumento de número de las células fijas; la infiltración de pequeñas células en las papilas, en la capa subpapilar y, en menor grado, en la capa periglandular, y la dilatación vascular bastante pronunciada.

En lo que concierne al área central de algunas manchas examinadas, Respighi ha comprobado la reducción del cuerpo papilar, la desaparición ó disminución acentuada del volumen de los grandes conos epidérmicos, el retorno al estado normal de la epidermis y en particular de las capas córnea y granulosa (en las salidas iniciales y en las salidas anulares muy modificadas), la atrofia de las glándulas acinosas y glomerulares, la disminución del número de las células fijas y de las células de infiltración, la formación de células conjuntivas pigmentarias, el aspecto más compacto del tejido celular,—en una palabra, signos de esclerosis y de atrofia.

Las lesiones de la mucosa (Ducrey y Respighi) reproducen histológicamente las lesiones que se observan en la piel, con estas diferencias:

1º Una infiltración de pequeñas células relativamente más pronunciada, que á menudo no se limita á la capa subpapilar, invadiendo también las papilas.

2º Una infiltración de pequeñas células en los espacios interciliares, infiltración que, aun siendo poco considerable, no se limita á la base de la salida periférica, sino invade también por partes el cuerpo mucoso del área central.

3º El hecho de que la salida periférica, que limita la lesión sobre

la mucosa y es casi constantemente constituída de una manera muy predominante por el liserado de células á corneificación imperfecta, no se observa sobre la piel mas que en las lesiones superficiales á borde delgado y contínuo.

En su trabajo último, en que hace un estudio especial de las lesiones iniciales de su duodécimo caso, Respighi se ve inducido á admitir «que el verdadero debut de la lesión es constituído simplemente, del punto de vista anatómico, por una delgada columnita de células á corneificación imperfecta, la cual puede corresponder, sea á un cono interpapilar, que responde á la embocadura de una glándula ó de un folículo, sea á un cono interpapilar ordinario». La extensión centrífuga de la columnita, ó sea del liserado, marcaría la evolución de la placa futura y su contorno figurado, no quedando en el área central, á la larga, una verdadera keratosis difusa ó aislada, sino una mancha de aspecto atrófico muy acusado.

He aquí ahora nuestra observación :

Miguel Comp..., de 20 años de edad, de color trigueño, argentino, tiene un buen desarrollo corporal, y su salud ha sido y es excelente. Entre sus antecedentes mórbidos sólo merecen anotarse una viruela discreta y una uretritis blenorrágica, esta última datando de un año y seguida de adenitis inguinal supurada. Los padres son genoveses, con 36 años de residencia en el país, y no tienen lesiones de la piel. Tampoco las presentan tres hermanos varones y dos mujeres. Los abuelos y los hermanos de los padres, según recuerdos que parecen claros, estaban también libres de enfermedad cutánea semejante á la de nuestro caso.

Hace cuatro años que se iniciaron en éste las lesiones actuales. La primera, y la mayor ahora, ocupa el pliegue interdigital del pulgar al índice de la mano izquierda, cara dorsal. Pero casi al mismo tiempo, y con breves intervalos que el enfermo no puede precisar, surgieron los demás elementos eruptivos, de cuya enorme mayoría no se había dado cuenta hasta el momento de nuestro examen. Según los datos groseros que nos suministra el paciente, lo primero que ha notado en los puntos donde hoy existen placas de hiperkeratosis figurada, ha sido como un callito redondo, del tamaño de una cabeza de alfiler, que no le incomodaba absolutamente nada, y que se ha agrandado poco á poco, hasta alcanzar la forma actual.

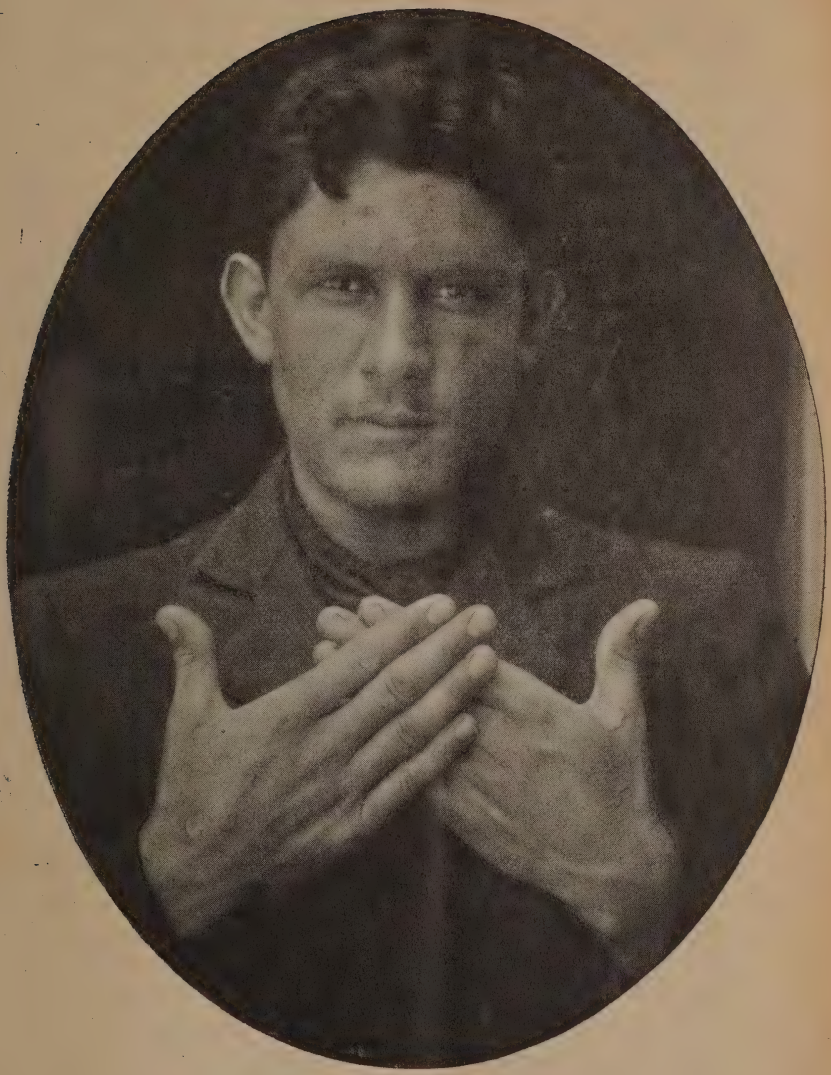
El enfermo asegura que ninguna de las manchas que él se ha visto ha disminuído más tarde de extensión.

La reproducción fotográfica adjunta permite darse cuenta de las lesiones de la cara y las manos. Pero las hay también en el cuero cabelludo, en el cuello, en las orejas, en el escroto y la piel del pene, y algunas más en el tronco y los miembros. En la mucosa bucal existen lesiones bien características.

Cara.—En la mitad derecha de la cara hay alrededor de cuarenta lesiones elementales, las más pequeñas del tamaño de una lenteja, las mayores hasta de un centímetro de diámetro. Las pequeñas son, en general, perfectamente circulares, y las medianas de contornos redondeados, ligeramente irregulares. Algunas de las mayores tienen el contorno policíclico, sobre todo una que está delante del trago y cuyo borde lo constituyen cinco arcos de circunferencia, al parecer de lesiones elementales confluentes, habiéndose borrado en los puntos de conjunción los bordes de las manchas primitivamente aisladas. No hay en esta parte localizaciones predominantes, pero en realidad las lesiones son mucho menos numerosas en la región correspondiente á la barba, que falta en nuestro sujeto. Hay una placa, como una arveja, en el labio superior, y otra, algo más grande, de bordes irregulares, en el labio inferior, invadiendo esta el límite de la piel con la mucosa. En la comisura labial hay otra placa pequeña, que avanza sobre la mucosa y toma á este nivel un tinte opalino.

Siguiendo la línea media de la cara se encuentra dos placas en el dorso de la nariz, de bordes policíclicos, de cinco á siete milímetros de diámetro; hay dos más del tamaño de una cabeza de alfiler en la gotera del labio superior, otra grande en el límite con la mucosa, y en el mentón una pequeña, bien redondeada, como una lenteja.

En la mitad izquierda de la cara hay unas veinticinco eflorescencias, de tamaño más reducido. Llama la atención, en el medio del ala de la nariz, una placa alargada, aparentemente constituída por la reunión de varias pequeñas lesiones elementales, de bordes casi paralelos, microcíclicos, y de una extensión de dos centímetros por cuatro á seis milímetros de ancho, tomando su nacimiento en una placa del dorso de la nariz. Sobre el bigote, en la parte media, se ve dos placas de medio centímetro de diámetro que se acaban de reunir, persistiendo la línea de unión. En la inserción del ala de la nariz se descubre una salida cór-



Porokeratosis

nea amarillenta, implantada en parte sobre la piel del labio superior, y en parte sobre el borde libre del ala: rascando con la uña se desprende un cono córneo, y queda un fondo deprimido con un contorno circular saliente.

En la oreja derecha hay una pequeña placa en la parte convexa del pabellón. En la concavidad de la izquierda existe otra, de un centímetro de diámetro y á bordes policíclicos; en la convexidad hay dos más pequeñas, redondeadas.

La piel de la cara es seborreica, con numerosos comedones, y presenta además algunos pequeños conos keráticos, miliares, en que la sustancia córnea parece implantarse en los orificios foliculares. También se encuentra cicatrículas deprimidas.

El contorno de todas estas placas, grandes y pequeñas, está señalado por una fina saliencia córnea, en general de color gris ó pardo, y en la cual se distingue un surco como trazado con la punta de una aguja, con dos bordes ó labios, uno interno y otro externo: contorno y surco son completos y contínuos en casi la totalidad de las placas. En la gran mayoría de éstas se puede descubrir á simple vista que del fondo del surco se elevan escamitas córneas, como adheridas al labio interno, y que sobresalen ligeramente sobre el nivel del contorno. En no pocas placas se ve este contorno modificado por verdaderos conos córneos, que hacen relieves irregulares. En otras, esos conos keráticos, con inserciones aparentes en los orificios glandulares, parecen marcar como jalones para la constitución de la salida limitante, apercibiéndose al lado de los conos algunos orificios glandulares *beantes*, agrandados. En ciertas placas llama la atención el desarrollo excesivo del liserado ó penacho que surje del surco. En algunas el cono córneo que suele descubrirse en la salida periférica no es franco; pero hay á lo largo del contorno como un *granité* finísimo que marca los orificios foliculares. Siendo este contorno gris ó pardo, ó rojo parduzco, se hace notable una aureola eritematosa ó pigmentaria de un milímetro de diámetro que rodea por dentro y fuera la salida limitante de las placas, siendo más pronunciada del lado interno. En rarísimas placas, que parecen más superficiales, puede comprobarse que el contorno falta en parte, pero esto es excepcional.

El área de las manchas tiene en la casi totalidad de ellas una coloración parda rojiza, con superficie al mismo nivel que la piel sana, ó más saliente, como en una placa del ala derecha de

la nariz, ó más deprimida, como en una placa grande situada delante del lóbulo de la oreja derecha. En este último caso el aspecto del fondo de las placas es francamente atrófico.

En la generalidad de las placas es de señalarse en el área la presencia de pequeños tapones keráticos que, sacados con la uña, dejan ver orificios foliculares ensanchados. En estas ú otras placas de la cara hay, al lado de las salidas córneas, depresiones puntiformes, que parecen corresponder á orificios de glándulas atrofiadas. En otras, el área tiene una verdadera capa de escamitas, que recuerdan las del penacho ó liserado, ó uno ó dos comedones, hecho no del todo raro. Hay que notar, por fin, que en tanto que en el área ha desaparecido el vello, éste se conserva á lo largo de muchos surcos, habiendo en algunos pelos adultos.

Cuero cabelludo.—En el cuero cabelludo se encuentra numerosas placas, con leves caracteres diferenciales. Hay seborrea pitiriásica, que no se hace más pronunciada al nivel de las placas. En general el contorno de éstas es finísimo, casi sin relieve pronunciado, y lo acusa sobre todo el penacho ó liserado, que es de una tenuidad extrema, así como el surco. En el anillo limitante se encuentra comunmente implantados algunos pelos, en tanto que el área de la placa es por lo general alopécica. Las manchas tienen casi todas medio centímetro de diámetro. En algunas de ellas, sobre todo en una situada en la línea media occipital, es notable el hecho de que los pelos, bien implantados, normales, señalen el límite de la mancha como un cerco, en tanto que en el área faltan por completo. En ninguna de las placas de la cabeza se descubre callosidades ó conos córneos, y en todas ellas es uniforme el aspecto atrófico del área, cuyo color es normal, ó ligeramente blanquizco. Siendo muy abundante la cabellera del enfermo, es necesario buscar las manchas porokeratósicas con muchísimo cuidado para descubrirlas.

En el *cuello* hay quince eflorescencias características. La más grande está en la nuca; es de un centímetro y medio de diámetro, de contorno policíclico y área pigmentada, con pequeños conos keráticos y orificios glandulares dilatados. Estas placas son idénticas á las de la cara, pero la piel del área tiene en general un aspecto casi normal, y es más pigmentada la aureola que rodea el contorno.

En el vértice del tórax, adelante y atrás, se descubre algunas pequeñísimas lesiones elementales, de desarrollo que parece

reciente, aunque ya características. En el resto del tronco sólo se encuentra algunas manchitas atróficas, reliquia tal vez de eflorescencias abortivas.

En la axila, brazo y antebrazo izquierdos, nada. Del lado derecho, en el pliegue del codo y borde externo del miembro hay dos placas irregulares, de un centímetro en su diámetro mayor cada una, que se han reunido, comenzando á borrarse ya la línea de conjunción. Estas placas tienen caracteres completos y bien marcados, su contorno es muy pigmentado y el área de color casi normal. En esta hay algunos conitos córneos, muy semejantes á las pápulas miliares del líquen acuminado. En la extremidad inferior de los antebrazos, del lado de la extensión, se ve dos pequeñas cicatrices redondeadas, vestigio de eflorescencias destruídas con termo-cauterio hace año y medio.

Manos. En el dorso de las manos es donde las lesiones son mayores y más notables. En el pliegue interdigital del pulgar al índice de la *mano izquierda* se ve la más grande de las placas' y la primera que se notó el enfermo, de dos centímetros de diámetro y bordes policíclicos. En la mitad inferior el contorno es francamente calloso, con una base de implantación de dos á tres milímetros. En la mitad superior el contorno es grueso, espeso, pero no calloso. El surco es muy marcado en toda la extensión de la salida limitante, sobre todo en la parte callosa, amarillenta, donde también es más pronunciado el liserado. La callosidad avanza más del lado del área, que tiene un aspecto ictiósico, con finas escamitas blancas que acentúan los surcos naturales de la piel. Una ligera aureola hiperhémica rodea el anillo periférico de la placa. Por arriba de esta gran eflorescencia, y en la parte correspondiente al primer espacio interóseo, hay otras tres placas, dos de más de un centímetro de diámetro, con fuerte contorno característico rojizo y área de aspecto casi normal, y otra más, del tamaño de una arveja, con un relieve calloso, el cual, desprendido, ha dejado ver un área escamosa, deprimida, y un contorno bien neto, con surco y liserado. En el segundo pliegue interdigital, de la misma mano izquierda, existe una plaquita circular, del tamaño de una cabeza de alfiler, con contorno y surco bien netos y área deprimida, atrófica. En el dorso del dedo medio hay otros tres elementos semejantes.

En el dorso de la *mano derecha* se encuentra cinco placas grandes, de área casi normal, á contornos redondeados ó policíclicos

característicos, y con aureola eritematosa. Una de estas placas, de medio centímetro de diámetro, tiene una parte del área callosa, y en esta parte cuatro salidas en punta, de dos á tres milímetros de altura, de color pardo-obscuro, y que desprendidas dejan una depresión profunda. Se nota otra lesión bien constituída en la raíz del dedo índice, del tamaño de una lenteja. Al nivel de la articulación de la segunda y tercera falangeta del dedo meñique hay una placa córnea, saliente, de contorno policíclico, con surco y liserado netos, y área callosa ó córnea, con depresiones puntiformes.

No hay lesiones en la palma de las manos, y las uñas no se hallan alteradas.

En la región glútea y en los miembros inferiores se encuentra unas diez eflorescencias de tamaño pequeño, pero con caracteres bien claros. La mayor de ellas está situada al nivel del hueco popliteo izquierdo, es alargada en el sentido del eje del miembro, de dos centímetros en su diámetro mayor, por medio centímetro de ancho, á contorno muy pigmentado y área también obscura y ligeramente *granitée*. Nada en el dorso ni en la planta de los pies.

En la piel del *escroto* hemos contado más de treinta lesiones elementales. Son todas de un diámetro variable entre dos y seis milímetros, más bien ovales que circulares, con contorno muy poco saliente, y surco y liserado finos. Las eflorescencias, en conjunto, se asemejan mucho á las del cuero cabelludo, y se podría decir de ellas que aparecen bien delineadas y elegantes. El área es de aspecto normal, ó levemente atrófica, á menudo con una capa sebáceo-escamosa.

En la piel del pene hay tres lesiones pequeñas, redondeadas, pardas, sin relieve, muy características. Nada en la hoja interna del prepucio, ni en el balano.

Mucosas.—En la conjuntiva y en la pituitaria no hemos comprobado ninguna alteración, pero en la mucosa bucal se encuentra lesiones análogas á las de la piel. En la parte media de la bóveda palatina, á la derecha y cerca del rafe, existe una placa oval, opalina, con ligero relieve, del tamaño de un grano de arroz cocido. El área es lisa y la limita un surco, á dos bordes, sin relieve y francamente rojo, más rojo que la mucosa sana. Del lado izquierdo, en la parte más cóncava del paladar óseo, hay otras tres plaquitas semejantes, con ligero relieve, más pequeñas que la anterior, pero sólo en una de ellas es francamente percep-

tible el canal rojo limitante. En el resto de la mucosa bucal no hemos visto más lesiones, salvo la señalada ya en la comisura labial derecha, y otra cutanea que invade un poco la mucosa del labio inferior. Estas alteraciones mucosas no habían sido apercibidas por el enfermo, y no provocan tampoco ningún síntoma subjetivo.

Somos fieles y exactos como una copia fotográfica en esta descripción de nuestro caso. Se verá por ella que el enfermo podría ser tomado como un modelo para la exposición clínica del raro proceso cutáneo de que esta observación es la primera hecha en el país. Si se exceptúa la coexistencia de la dermatosis en varios miembros de la misma familia, circunstancia que no es constante en las observaciones extranjeras á que nos hemos referido, todos los demás caracteres que hacen de la *porokeratosis* una entidad especial se hallan reunidos y completos en Miguel Comp...

No se conoce la patogenia y la etiología de la enfermedad. Mibelli ha creído que podría representar una perturbación evolutiva de la epidermis, ó que podría ser posible una causa parasitaria ó sudoral. Respighi pensó también al principio que la afección tenía un origen epidérmico y se iniciaba principalmente al nivel de los orificios glandulares, pudiendo la causa ser nerviosa ó parasitaria; pero después ha sostenido el origen dérmico de la lesión, sin emitir hipótesis sobre la etiología. Los ensayos de inoculación realizados con productos de raclaje de las placas han resultado siempre negativos, salvo en el caso de Wende que pretende haber reproducido la lesión por ingerto epidérmico, hecho al que Respighi niega todo crédito.

Del punto de vista del tratamiento general carecemos de remedios específicos. Respecto al tratamiento local nuestro caso comporta una enseñanza, puesto que, como lo hemos dicho, dos placas tratadas por el termo-cauterio han desaparecido, dejando en su lugar una leve cicatriz: debemos agregar aquí que otra placa atacada de la misma manera, pero más superficialmente, ha recobrado sus caracteres anteriores. De esto podría inferirse que para determinadas lesiones, molestas por su situación ó su tamaño, ó para casos en que las placas fuesen poco numerosas, la cauterización ígnea es un recurso eficaz.

Diciembre 30 de 1899.

ABCESO DEL CEREBRO DE ORIGEN OTÍTICO

Trepanación de la fosa temporal, abertura y drenaje del abceso

CURACIÓN

Por el Dr. **Nicolás Repetto**

Profesor suplente de medicina operatoria. Cirujano del servicio de niños del Hospital San Roque

---

Los casos de abceso del cerebro curados por la intervención quirúrgica se suceden con cierta frecuencia. En 1897, Körner (1) había reunido 92 abcesos del encéfalo de origen otítico, tratados todos quirúrgicamente, y de los cuales 51 habían curado. Al año siguiente, el mismo autor (2) reunia todas las observaciones publicadas hasta esa fecha y obtuvo un total de 140 casos con 72 curaciones. Teniendo en cuenta los progresos que realiza esta rama de la cirujía, no es aventurado suponer que la cifra computada por Körner se haya duplicado en la fecha actual.

No es, pues, á título de *hecho excepcional* que puede publicarse uno de estos casos, sino como una contribución al estudio de una afección, por desgracia harto grave y frecuente.

Mercedes Bernasconi, de 8 años, argentina, domiciliada en Ramos Mejía, fué conducida al hospital San Roque el dia 25 de Marzo de 1899. Considerando su estado grave fué examinada inmediatamente por el médico interno, doctor Ballesteros, quien constató lo siguiente: Región mastóidea derecha roja, hinchada, edematosa y dolorosa á la presión; ligera secreción purulenta por el conducto auditivo externo derecho, secreción que, al decir de la madre, databa desde la edad de 1 1/2 años. Pulso frecuente y algo irregular, lengua seca, temperatura 40°. El doctor Ballesteros hizo el diagnóstico de mastoiditis y practicó inmediatamente la trepanación de las apófisis mastoides, la que dió salida á una cierta cantidad de pus alojado en las células mastóideas.

---

(1) Veáse W. Merkens. Ein Beitrag zur Kenntniss des otitischen Hirnabscesses. Deut. Zeitschf. für Chirurg—Bd. 51—1899.

(2) Veáse Prof. v. Bergmann. Handbuch der Praktischen Chirurgie—1899.

Al día siguiente todos los síntomas se habían disipado: temperatura normal, pulso regular, ausencia de dolor y estado general satisfactorio. Por espacio de ocho días siguió en este estado pero al noveno la fiebre se presentó de nuevo, esta vez con carácter remitente, y se asistió á la formación de un abceso sobre el 1/3 superior del externo — cleido-mastóideo derecho. Este abceso fué incidido y drenado, después de lo cual desapareció la fiebre y la curación se hizo rápidamente. Pocos días después reapareció la fiebre, siempre á tipo remitente, y se formó otro abceso debajo del primero que también fué incidido y drenado, curando rápidamente como el primero.

Mientras esto sucedía, la herida operatoria de la trepanación mastóidea evolucionaba normalmente: el hueso estaba todo cubierto de granulaciones, el orificio óseo imperceptible, la supuración escasa.

Desde el día 11 de Abril hasta el 20 del mismo mes, la enferma estuvo apirética y gozaba de una salud general satisfactoria.

A partir del 20 de Abril, la enferma presentó elevaciones térmicas que alcanzaron hasta 38° 4, y cuatro días después, es decir, el 24 del mismo mes, la enferma fué acometida de cefalalgia y cayó en un estado de postración tan intensa que apenas respondía cuando se la interrogaba. El pulso era lento é irregular. La temperatura fué en este día 36° 3. a. m. y 37° 5 p. m. El doctor Aráoz Alfaro, jefe del servicio, sospechó la existencia de una complicación cerebral de origen otítico, probablemente un abceso del cerebro, y en vista de eso puso á la enferma bajo nuestro cuidado.

Nosotros la examinamos por primera vez el día 25 de Abril por la mañana. La niña no había perdido el conocimiento pero respondía con mucha lentitud y desgano; decía que tenía mucho sueño y que deseaba estar acostada; también acusaba dolor de cabeza pero no lo localizaba. Las pupilas reaccionaban á la luz, la derecha estaba más dilatada que la izquierda. Movía bien los músculos de la cara; no había rigidez de la nuca. Paresia ligera del miembro superior izquierdo, que se revelaba principalmente por una diminución considerable de la fuerza de prehensión de los dedos. Movía bien los demás miembros. El pulso lento é irregular, se sentía 70 veces por minuto. En la tarde del día 25 la temperatura era de 38° 6.

La postración de nuestra enferma y su tendencia irresistible al sueño, la lentitud y las irregularidades del pulso, la cefalalgia persistente, la desigualdad de las pupilas y la paresia del miembro superior izquierdo, demostraban de una manera evidente la existencia de una compresión cerebral. Teniendo en cuenta el desarrollo rápido de este estado cerebral, la existencia de una supuración crónica auditivo-mastóidea y la fiebre discontinua y poco elevada de la enferma, diagnosticamos abceso del encéfalo. Pero ¿dónde estaba alojado ese abceso? No teníamos, en realidad, síntoma alguno que nos permitiera localizarlo y esto nos colocaba en una situación embarazosa, porque juzgábamos que la intervención era urgente y no sabíamos bien donde se debía trepanar.

Procedimos entonces de acuerdo con una inspiración propia, que no sabíamos hubiera sido aconsejada por nadie y que se funda y consiste en lo siguiente. La observación clínica demuestra que las supuraciones de origen otítico se dirigen de preferencia hacia dos regiones del encéfalo: 1º, la fosa sigmóidea del temporal, donde coleccionándose forman casi siempre abcesos extradurales y 2º, la fosa temporal donde forman abcesos intra ó extra-cerebrales. Las supuraciones que se dirigen hacia el cerebelo para fomar abcesos intra ó peri-cerebelosos, son las menos frecuentes. De acuerdo con estas nociones resolvimos el siguiente plan operatorio: Trepanar primero la apófisis mastoides y explorar la región antro-sigmóidea, si esto no daba resultado trepanar y explorar la fosa temporal; la trepanación y exploración de la fosa cerebelosa seria practicada cuando ninguna de las dos operaciones anteriores hubiera dado resultado.

Operación — Abril 26 á las 9 a. m., Doctor Repetto. Cloroformo. Incisión curva sobre la apófisis mastóidea derecha, paralelamente al borde libre del pabellón auricular. Esta incisión comprende todas las partes blandas y atraviesa la pequeña herida que aún quedaba de la anterior operación. Con la legra se desprende el labio anterior de la herida y se ponen á descubierto: la cara externa de la apófisis mastóidea, la mitad posterior del orificio óseo del conducto auditivo externo, la raíz posterior de la apófisis zigomática, junto con la línea temporal que la prolonga hacia atrás, y la parte de la fosa temporal situada inmediatamente encima de la raíz posterior del arco zigomático. El pabellón de la oreja es reclinado hacia adelante y mantenido allí por el ayudante.

La superficie de la apófisis mastóidea puesta á descubierto, en lugar de ser convexa es ligeramente cóncava y no se reconoce en ella ningún rastro de la trepanación anterior. Con un escoplo pequeño (lámina de 5 milímetros) se trepana la apófisis mastóidea inmediatamente por detrás del orificio auditivo y debajo de la raíz posterior del arco zigomático, se abre el antro y se trepana luego la pared posterior de esta cavidad poniéndose á descubierto el seno lateral. No se observa salida de pus. Con un escoplo más grande (lámina de 10 milímetros) se trepana la fosa temporal inmediatamente encima de la raíz posterior del arco zigomático. La dura madre presenta su aspecto normal pero no tiene latidos visibles, ni sensibles. Con un aguja capilar de platino se punza la dura madre y el cerebro hasta una profundidad de 12 milímetros y se aspira luego obteniéndose un jeringa llena de pus amarillo, espeso. Se retira la aguja y con un bisturí se punza la dura madre y el cerebro hasta la misma profundidad á que había penetrado la aguja; entonces la herida se inunda de pus espeso, amarillo, de olor muy fétido. Se irriga con solución de sublimado hasta que cesa de salir pus. Se calcula en 40 gramos la cantidad de pus evacuado. Se transforma en crucial la incisión de la dura madre y se coloca un tubito de goma en la cavidad del abceso; se cubre la herida con gasa yodoformada, algodón, vendaje. La curación mantiene inclinado hacia adelante el pabellón de la oreja.

La marcha de nuestra operada presentó varias visicitudes, todas ellas debidas al drenaje deficiente del abceso. Durante los tres primeros días que siguieron á la operación la enferma se mostró muy mejorada, pero persistía la tendencia al sueño y presentaba todas las tardes 6 ó 7 décimos de grado de temperatura. El tubo de drenaje funcionaba imperfectamente, hecho que se comprobaba todos los días al cambiarle la curación, pues al retirar el tubo para limpiarlo salía recién mucho pús acumulado en la cavidad del abceso.

El día 30 de Abril, es decir, cuatro días después de la operación, la temperatura subió por la tarde á 38°6 y el estado de la enferma se agravó de nuevo; se renovó la curación, salió mucho pús, se restableció el drenaje. Después de esto la enferma presentó una mejoría mucho más marcada de la que se observó después de la operación: cefalalgia desaparecida, no tiene sueño, pulso más frecuente y más regular, tiene apetito, conversa perfectamente, temperatura normal. En este estado se mantuvo 8 días, durante los cuales el tubo de drenaje funcionó perfectamente. El 8 de Mayo la temperatura sube á 38°5, y el estado de la enferma se altera otra vez; el 9 de Mayo la temperatura alcanza por la tarde á 37°2, pero el estado general sigue empeorando. Se constata que el drenaje funciona mal y entonces se resuelve hacer una

2ª Operación — Mayo 10. Doctor Repetto. Cloroformo. Con la pinza de Lüer se agranda el orificio óseo de la trepanación temporal; se extirpan los colgajos de la dura madre que están muy alterados y obstaculizan el drenaje. Después de una exploración cuidadosa y prolongada, se consigue introducir en la cavidad del abceso una pinza de disección apretada y dejando luego que sus ramas se separaran se abrió el abceso y dejó salir mucho pus fétido mezclado con burbujas de gas. Sin retirar la pinza, se introdujo en el abceso un pequeño tubo de vidrio y luego se retiró la pinza. Curación con gasa yodoformada.

En la tarde del día de la 2ª operación la enferma tuvo 36° de temperatura; al día siguiente por la tarde la fiebre subió de nuevo á 38°6 y se constató que el drenaje no había funcionado, existiendo retención de pus en el abceso. Se renueva el drenaje colocando dos tubitos en vez de uno y á partir de este momento la temperatura se normaliza, el estado general también, todo lo cual se atribuye al buen funcionamiento de los tubos. El 16 de Mayo se suprimen los tubos y se los reemplaza por una mechita de gasa; se observan latidos en el fondo de la brecha ósea. El 19 de Mayo se suprime la mecha de gasa y se coloca el pabellón de la

oreja en su sitio. El 24 de Mayo la niña se levanta; camina con alguna dificultad. El 12 de Septiembre se le dá el alta: conserva una fístula al nivel de la apófisis mastoides, ligera supuración por el oído externo. El 20 de Enero de 1900, la fístula de la región mastóidea está cerrada; persiste la supuración del oído externo.

Con el pus del abceso extraído en la primera operación con la aguja capilar, se hicieron varias preparaciones microscópicas, las que revelaron un contenido de diversos micro-organismos. Había cocos agrupados de á dos y en estáfilo, algunos bacilos muy largos y predominaba, por el número, un bacilo corto, ancho, con las extremidades cuadradas. La falta de cultivos y de un estudio bacteriológico minucioso del pus, nos deja en la duda respecto de si este último bacilo haya sido el *Bacillus piogenes fœtidus* ó alguno de esos otros bacilos piógenos que se han encontrado en el pus de los abcesos del cerebro.

LAS VEGETACIONES ADENOIDEAS EN LA INFANCIA

(ESTUDIO CLÍNICO Y OPERATORIO)

Por el Dr. **Lucio Gordillo**

Del Servicio de enfermedades de la garganta, nariz y oidos del Hospital San Roque

---

I

Entre la parte profunda ó posterior de la nariz por delante, la columna vertebral por detrás, esta misma columna en su unión con la base del cráneo por arriba, las apófisis pterigoideas del esfenoides por los lados, y el velo del paladar (úvula y pilares) por abajo, existe normalmente un espacio libre de forma irregularmente cúbica que es lo que se llama faringe nasal, naso-farinx ó cavum y en cuyas partes laterales se abren las trompas de Eustaquio que hacen comunicar esta cavidad con el oído medio. Se ve pues que el naso-farinx está en relación con la nariz (orificios posteriores) por delante, con el oido medio por los lados,

y debajo con la faringe propiamente dicha; está cerrado por arriba, donde por la unión de las paredes posterior y superior se constituye lo que se llama *bóveda*; sólo en la deglución, por la contracción del velo del paladar, el naso-farinx se cierra por su parte inferior.

Las trompas son dos conductos que tienen por objeto mantener el equilibrio entre la presión interna y la atmosférica, para lo cual los orificios faringeos se abren en cada movimiento de deglución renovándose el aire del oído medio ó caja del tímpano. Se comprende que obstruída la nariz ó los orificios de las trompas por cualquier causa, esta renovación no se efectuará, se hará un vacío en la caja y el tímpano se deprimirá. Para probar esta acción, aprétese las alas de la nariz y tráguese la saliva: se notará una sensación rara en los oídos: es que los tímpanos se han deprimido. Esto es lo que constituye la llamada experiencia de Toynbee.

El oído medio encierra la cadena de huesecillos que pone en comunicación la membrana del tímpano con el oído interno, sirviendo de conductora de las ondas sonoras recogidas por ésta. La caja comunica hacia atras y afuera con las células mastóideas.

Por este preámbulo anatómico, se sospechará desde luego la importancia del rol que desempeña el naso-farinx en la respiración y en la audición, rol que si ha pasado desapercibido hasta hace poco tiempo por la imposibilidad de su examen, hoy esto no tiene razón de ser desde que por medio de la rinoscopia posterior (examen con espejo y luz refleja) podemos ver en su interior, lo mismo que la laringoscopia nos permite seguir con la vista las menores alteraciones de la laringe.

El naso-farinx, pequeño espacio, variable en tamaño según la edad y según los individuos, está tapizado por una membrana mucosa que presenta caractéres especiales. En efecto, en la bóveda se encuentra una capa de folículos linfáticos formando la amígdala de Luschka, de la que se separan tractus linfáticos que van á perderse en las fositas de Rosenmüller, y en las trompas; hacia la parte inferior de la pared posterior, á la altura del velo, sólo existen folículos aislados. La composición histológica de la amígdala de Luschka es idéntica á la de las amígdalas palatinas.

Los autores no están de acuerdo en el tamaño de la amígdala

de Luschka normal, y por consiguiente cuando comienza la hipertrofia; pero esto tiene poca importancia para nosotros que estudiamos las vegetaciones del punto de vista clínico, de los síntomas por los que se manifiestan. Así, nosotros no diremos que hay hipertrofia de la amígdala de Luschka cuando exista un espesamiento de la mucosa de la bóveda del naso farinx, como quiere Cuvillier, si ese espesamiento no va acompañado de síntomas producidos por él. Esto tiene gran importancia para la indicación operatoria; ya volveremos sobre ello.

La hipertrofia del tejido linfático naso faringeo constituye las vegetaciones adenoideas ó tumores adenoideos. Aquélla afecta diversas formas, según su localización predominante. Así, tenemos la infiltración difusa, en la que propiamente no hay «vegetaciones», sino un espesamiento constituído por tejido adenoideo de la mucosa; la hipertrofia de la amígdala de Luschka, propiamente dicha, en que apercibimos un tumor más o menos grande, más ó menos bien localizado, situado en la bóveda, y tapando los orificios posteriores de las fosas nasales, más ó menos completamente, según sea su tamaño; y las vegetaciones propiamente dichas, en las que la hipertrofia no afecta la localización especial, sino que se generaliza á todo el naso-farinx, formando masas de consistencia blanda y que dan al dedo explorador la sensación de penetrar en una cavidad llena de vermes.

Los dos principales síntomas de las vegetaciones, se deducen fácilmente: por su localización, obstaculizarán el libre paso del aire respiratorio de la nariz á la faringe, en primer término; tapando, directa ó indirectamente, los orificios de las trompas, impedirán que la renovación del aire de la caja se haga como es debido y en este caso siendo la presión atmosférica mayor que la interna, porque el equilibrio se rompe fácilmente por la reabsorción del aire de la caja, los tímpanos se deprimirán: así, pues, tenemos imposibilidad más ó menos completa de la respiración nasal y obstrucción de las trompas, como consecuencia directa de la presencia de las vegetaciones en el naso-farinx por acción mecánica. Además, este vacío que tiende á hacerse en la caja del tímpano acarrea fácilmente, por acción de ventosa, la producción de un líquido seroso, más ó menos abundante en la misma.

Las vegetaciones están sujetas á inflamaciones cuyas causas

ocasionales son generalmente la humedad, el aire frío, la respiración de una atmósfera cargada de polvo ó humo. Las enfermedades infecciosas con determinación del lado de la garganta y nariz, como la influenza, el sarampión, la coqueluche, la escarlatina, la fiebre tifoidea, la difteria, producen con frecuencia la inflamación del tejido linfático de que están constituídas. Esta inflamación de las adenoideas, tienen por resultado: 1º, aumentar su volumen, haciendo por consiguiente mayor la obstrucción nasal y la de las trompas; 2º, la producción de una secreción muco-purulenta que infecta con la mayor facilidad el oído medio por intermedio de las trompas, fuera de que la inflamación naso-faringea puede propagarse por continuidad á las trompas, produciendo una salpingitis, puesto que la mucosa de ésta es la simple continuación de la del naso-farinx y, como consecuencia de esta infección: inflamación del oído medio, que puede resolverse sin supurar, produciendo sólo algunos dolores y aumentando la sordera dependiente de la obstrucción, en unos casos, mientras que en otros los oídos supuran. Son grados de la infección. Pero hecho importante y que debe retenerse: las inflamaciones del oído, aunque no terminen por la supuración, no por ello dejan de ser graves y muy graves, incurables á veces, porque por su cronicidad se producen adherencias de la membrana del tímpano deprimido y de la cadena de huecesillos á las paredes de la caja, adherencias que obstaculizan sus movimientos con grave perjuicio de la audición, fuera de los zumbidos que atormentan á los enfermos.

Además esta secreción muco-purulenta, infecciosa, que se produce—á veces en cantidad considerable,—como resultado de la inflamación de las vegetaciones, es deglutida por el niño, originándose de allí trastornos gastro-intestinales de mayor ó menor gravedad.

Por otra parte, las vegetaciones impidiendo por su compresión á las venas del naso-farinx que la circulación nasal se haga con toda libertad, producen por este mecanismo un éxtasis venoso en el cerebro y como consecuencia dolores de cabeza y pereza intelectual.

Vemos pues explicados con toda facilidad varios de sus principales síntomas: 1º por acción simplemente mecánica, de obstrucción: dificultad ó imposibilidad, según el tamaño de las vegetaciones, de la respiración nasal; depresión del tímpano, por el

mecanismo ya explicado; y cefalalgia y pereza intelectual, por compresión venosa;—2º como foco de inflamación, alteraciones microbianas del lado del oido, infecciones gastro-intestinales.

Analicemos más de cerca estos síntomas.

Imposibilidad de la respiración nasal—Normalmente, la respiración se hace por la nariz. En la nariz el aire deja sus impurezas y se carga de la humedad y calor necesarios para que su contacto no irrite el trayecto que debe seguir hasta las últimas ramificaciones de los bronquios. Las experiencias de Morell Mackenzie, de Aschenbrandt y sobre todo de Bloch, confirmadas por las de Mac Donald, prueban este hecho. Bloch llega á las siguientes conclusiones en sus investigaciones sobre la respiración nasal: 1ª, la temperatura del aire expirado es de 1º5 á 2º centigrados más elevada que la del aire inspirado;—la acción termógena de la mucosa nasal es tanto más marcada cuanto más frío es el aire exterior y esta acción es constante;—la acción termógena de la cavidad bucal es insignificante en comparación con la de la cavidad nasal;—el calor desprendido por la mucosa nasal á cada inspiración (siendo moderada la temperatura exterior) es igual á 6 *caloriegramos;*—el aire que sale de la nariz es saturado en sus dos tercios, habiendo experimentadores que sostienen que á su salida está completamente saturado de humedad;—las fosas nasales actúan como filtros en presencia de los polvos atmosféricos; la cantidad de polvos que pasan depende de su peso, de sus dimensiones y de su grado de higrometria, por una parte, y por otra, de la viscosidad más ó menos grande de la secreción de la mucosa (1). Ademas se ha probado por expe-

(1) Las experiencias de Wurtz y Lermoyez, (*Pouvoir bactéricide du mucus nasal, Ann. des maladies de l'oreille et du nez*, 1893), parecen probar que la nariz no sólo retiene los gérmenes, sino que los destruye, gracias al poder bactericida del mucus nasal, de modo que normalmente las fosas nasales son asépticas. Así, la respiración bucal á que están condenados los adenoideos, agrega á sus muchos inconvenientes, el grande de suprimir uno de los medios de defensa que tiene el organismo contra el bacilo de la tuberculosis. El Dr. Chaves, hablando del contagio de la tuberculosis, dice: la vía pulmonar es, á no dudarlo, la más eficaz para realizar el contagio, sin que carezca por esto de sus medios naturales de defensa; las anfractuosidades de las fosas nasales detienen el bacilo, donde se cree ahora puede destruirlo el mucus nasal al que se le atribuye un poder bactericida. (*Consideraciones generales sobre la herencia, el contagio, la profilaxia y el tratamiento de la tuberculosis pulmonar*, trabajo presentado con motivo de su incorporación á la Academia de Medicina de Buenos Aires. 1899).

riencias fisiológicas perfectamente bien conducidas, que en cada movimiento respiratorio entra *más* aire á los pulmones cuando se respira por la nariz que cuando se respira por la boca (1). ¿Qué sucederá pues cuando el niño no pueda respirar por la nariz? En primer lugar, el aire impresionará vivamente la garganta, bronquios y pulmones y el niño estará sujeto á anginas, ronqueras y bronquitis continuas; el menor cambio de temperatura, repercutirá en el niño de una manera fatal. Por otra parte, entrando menos aire por la respiración bucal, el niño se fatigará más fácilmente, su sangre será menos oxigenada, habrá tendencia á la anemia.

El modo de dormir de un adenoideo es característico: duerme con la boca abierta, ronca ruidosamente, y como consecuencia de la insuficiencia respiratoria, el sueño es agitado, se despierta varias veces en la noche como ahogado, su cara se cubre de sudor: hay un comienzo de asfixia, que desaparece después que el niño ha hecho unas cuantas grandes inspiraciones á pleno pulmón, pero esta escena se repite varias veces en la noche.

No es raro encontrar casos de incontinencia nocturna de orina (2), producida por esta sobrecarga de ácido carbónico en la sangre, como también casos de falso crup (3) asma, sonambu-

---

(1) MENDEL, *Revue de Polytechnique Médicale*, 30 de Octubre de 1897, París.

(2) KORNER, Incontinencia nocturna de orina en la hiperplasia de la amígdala faríngea (*Munch. med. Wochenschr.*, pág. 476, Julio del 90).

GRONBECH, Vegetaciones adenoideas é incontinencia nocturna de orina, (*Archiv. für Laryng.* Bd. II, 1894, pág. 214).

MAJOR y ZIEM (de Dantzig), cit. en CASTEX, *Maladies du larynx, du nez et des oreilles*, pág. 431, París, 1899.

BRIDE, *Edinburgh med, journ.* 1897, Abril, Mayo y Junio, Estudio sobre vegetaciones basado en 600 casos, en sujetos de 18 meses á 50 años.

BRINDEL, Suites eloignées de l'operation des vég. aden. (*Revue hebd. de* MOURE, nº. 38; 1899), Trabajo basado sobre una serie de 705 operaciones.

(3) COUPARD, MOURE (de Bordeaux), cit. en RUAULT, artículo «Hypertrophie de l'amigdale pharyngée», *Traité de Médecine* de CHARCOT et BOUCHARD, Tom. III, pág. 128.—«Los numerosos casos que nosotros mismos hemos observado y visto curar después de la ablación de las vegetaciones adenoideas, tanto en nuestra práctica privada como en la policlínica del profesor GRANCHER, nos autorizan plenamente á confirmar sobre este punto la opinión de los autores.» (CUVILLIER, art. «Végétations adenoid. en *Traité des Maladiss de l'enfance* de GRANCHER, COMBY et MARFAN, Tom. II, pág. 453).

VARIOT et GLOVER, art. «Laryngites aiguës», *Id.*, Tom. III, pág. 809.

MARFAN, art. «Spasme de la glotte», *Id.*, Tom. III, pág. 893.

ARROWSMITH, 701 casos de vegetaciones adenoideas naso-faríngeas, *Méd. Record*,

lismo, ataques epileptiformes, terrores nocturnos, etc. Pero aquí hay que agregar el elemento nervioso que ocupa, quizás, el primer plano. El mecanismo es difícil de comprender en más de un caso, y sin pretender entrar en su estudio porque saldríamos de nuestro plan, bástenos constatar el hecho clínico que es bien elocuente y altamente probante: *la sola extirpación de las vegetaciones ha hecho desaparecer muchas veces aquellos síntomas que no habían cedido á ningún tratamiento.*

Así Thomson *(The Cincin. Lancet)* cita el hecho de una familia en la que dos niños, portadores de tumores adenoideos, murieron de *convulsiones;* un tercer hermano, adenoideo también, fué tomado de convulsiones que desaparecieron después de la ablación definitiva del tejido hipertrofiado. Lo que hace el caso bastante probante es que, habiendo cesado las convulsiones después de una primera intervención, habían reaparecido á medida que la amígdala faríngea, insuficientemente cureteada, se hipertrofiaba de nuevo (1).

Los casos de Cuvillier merecen citarse igualmente: dos de sus enfermos tenían accesos de *sonambulismo*; otro, ausencias de memoria; otro, tenía ataques de epilepsia. Este último caso, según el autor, puede ser invalidado, pues los ataques eran nocturnos y no fueron observados por él, no tratándose quizas sino de crisis nerviosas de órden respiratorio reflejo. Tanto en los unos

---

28 de Agosto de 1897 y *Ann. des maladies de l'oreille,* etc. de Gouguenheim et Lermoyez, Tom. XXIV, pág. 538, 1898.

Smith, Vegetaciones adenoideas y cornage laríngeo, *Lancet,* 19 de Marzo de 1898.

Zimmermann (de Dresde) y Seifert, Etiología del pseudo-croup, Reunión de los laringologistas de la Alemania del Sud, Heidelberg, 30 de Mayo de 1898, *Berliner Khin. Woch.,* 27 de Junio de 1898.

Boulay, Spasmes laryngés causés par des végétations adénoïdes, *Arch. int. de laryngologie,* nº. 6, Noviembre y Diciembre de 1898.

Brindel, *Loc. cit.*

James Mc Coy, Vegetaciones adenoideas de la faringe, *New-York med. Journal,* 30 de Abril de 1898.

Lennox Browne, *Traité des mal. du larynx,* etc., pág. 486.

(1) Citado en Grancher, Marfan et Comby, *Traité des maladies de l'enfance,* Tomo II, pág. 456.

Chaumier, *Etudes de clinique infantile.*

Delavan, cit. en Grancher.

Deglaire, Contribution à l'étude des troubles nerveux en rapport avec la présence de végétations adenoides, chez l'enfant en particulier (*Thèse de Paris,* 1897).

como en los otros, los accidentes desaparecieron despues de la operación (1).

Lepoutre da algunas observaciones muy interesantes de niños con *asma*, cuyos accesos desaparecieron por completo despues de la extirpación de las vegetaciones (2). Hay pues un asma que depende de las vegetaciones.

Lo mismo podemos decir de ese complexus mórbido que constituye lo que se ha convenido en llamar *terrores nocturnos*. Rey ha tenido ocasión de observar en dos años 32 casos, 23 niños y 9 niñas, y cuyos accesos pueden resumirse así: el niño, una á tres horas despues de acostarse y en medio de su sueño se sienta en la cama ó se pone de rodillas, extiende las manos, lanzando gritos mezclados de palabras incoherentes, los ojos desmesuradamente abiertos; si se le interroga no contesta, no reconoce á los suyos: parece presa de un delirio con alucinaciones terroríficas. Esta escena afligente dura más ó menos tiempo, de algunos minutos á media hora ó mas, y poco á poco, el niño se calma, y se duerme. Los terrores nocturnos sobrevienen por accesos cada semana, cada quince días ó cada mes, pero no es raro que se sucedan todas las noches y en algunos casos, varias veces en la misma noche. Pues bien, Rey en todos sus enfermitos, cuya edad oscilaba entre dos y diez años, ha encontrado vegetaciones adenoideas, *y la extirpación de éstas ha sido seguida de la desaparición de los accesos.*

Así, esas observaciones lo llevan á considerar á los terrores nocturnos como síntoma ordinario de las vegetaciones, y serían debidos á una intoxicación por el ácido carbónico consecutiva á la dificultad respiratoria durante el sueño (3). Estos hechos,

---

(1) Cuvillier, art. Végét. adenoïd. en *Traité des maladies de l'enfance* de Grancher, Comby et Marfan (1897).

(2) *De l'asthme adenoïdien*, por J. Lepoutre, analizada en *Archives de médecine des Enfants*, Junio de 1899, pág. 378. — Ya Dutauziet, en su tesis del año 1894 señaló la frecuencia del asma adenoidea, estudiando algunos casos en el servicio del profesor Grancher. Véase artículo *Asthme*, por Comby, en *Traité des mal. de l'Enf.*, París, 1898.

W. Alvarez, (Comunicación al Círculo Médico Argentino, Anales, pág. 213, 1899).

Greville Macdonald, Asociación Médica Británica. — *Ann. des maladies de l'oreille, larynx*, etc., París, t. XXIV, 2e. partie, pág. 534, 1898.

(3) Beitrage zur Pathogenese und Ætiologie des pavor nocturnus, por Rey — *Jahrb. für Kinderheillkunde*, 1897, analiz. por Comby, en *Archives de Médecine des Enfants*, Enero de 1899, pág. 48 y siguiente.

poco conocidos aún, son dignos de llamar la atención de los médicos prácticos, puesto que abren una nueva vía en el tratamiento de esta afección. Es claro que sería exagerado decir que siempre los terrores nocturnos dependen de las vegetaciones, como parece desprenderse á primera vista de las observaciones del autor alemán, puesto que se sabe que aquella reconoce como causa muchas veces trastornos digestivos, vermes intestinales, afecciones de la piel, intoxicaciones, etc., pero no hay que olvidar que en muchos casos se está obligado á hacer una medicación sintomática,—sin mucho resultado por cierto,—por escapársenos la causa productora de esos trastornos nerviosos. Las observaciones de Rey indican que no debe dejarse de hacer el examen del naso-farinx, no solo en estos casos, sino también en los demás, porque se está siempre tentado á admitir un estado gástrico anormal ó un estado nervioso como las solas causas de los terrores nocturnos. Así, pues, pensamos que en presencia de un niño con terrores nocturnos, debe *siempre* explorarse el naso-farinx y la nariz, aún en el caso que no presente los otros síntomas de vegetaciones.

La *cefalalgia* puede ser una de las manifestaciones sintomáticas de las vegetaciones adenoideas ó mejor dicho de las lesiones de la mucosa nasal consecutivas. No es común, y por nuestra parte pocas veces la hemos encontrado, y aun no en todos estos casos estamos seguros que dependía de las vegetaciones, porque nos ha faltado el tiempo necesario para hacer un examen completo del enfermo, condición indispensable para asegurarnos que eran ellas la verdadera causa. De todos modos, pocas veces llega á ser un síntoma predominante.

Lo que es un hecho de observación corriente, es una cierta *torpeza intelectual*, una incapacidad á fijar la atención, una falta de energía, que acarrea la obstrucción naso-faríngea. Guye (de Amsterdam), que fué el primero en describir este síntoma, lo denomina *aprosexia*. Estos trastornos cerebrales deben ser referidos, según la opinión generalmente admitida, á perturbaciones circulatorias, extasis venoso ó linfático, especialmente en los lóbulos frontales (Guye, Hill, Spicer, Lennox Browne).

La impermeabilidad nasal produce á la larga *deformaciones del pecho y de la cara.*

Se observan en lós adenoideos torax aplastados lateralmente, salientes en su parte superior y deprimidos en la parte inferior,

en unos casos; en otros, torax con una depresión circular, en la unión de su tercio superior con los dos tercios inferiores, como si se hubiese colocado á su alrededor una faja bien apretada. No es raro ver niños adenoideos con el pecho *asimétrico* y la *columna vertebral incurvada* (1).

La causa fundamental de las deformaciones toráxicas reside en la *insuficiencia respiratoria crónica* en que se encuentra el adenoideo: los músculos respiratorios se contraen, funcionan normalmente para dilatar el torax y hacer el vacío en él, vacío colmado inmediatamente por el aire respiratorio en el sujeto normal, pero no entrando éste en cantidad suficiente cuando el naso farinx no se halla libre, la presión atmosférica será mayor que la presión del aire contenido en el tórax, y, como consecuencia, se producirán depresiones que acarrearán deformaciones porque actúan sobre un esqueleto no consolidado aún. En el adenoideo sucede en *mínimo grado* pero con cronicidad y persistencia, lo que acontece en el crup: el niño quiere respirar, pero como existe un obstáculo en la laringe, el aire no penetra, se hace el vacío en el pecho, y éste se deprime por la presión de la atmósfera. Por análoga causa y por idéntico mecanismo se producen de un modo agudo esas depresiones en todas las afecciones pulmonares que impiden la entrada del aire (2).

La falta de funcionamiento de la nariz trae aparejada una perturbación en su desenvolvimiento normal, lo mismo que en el de las cavidades oseas que están anexadas á ella, y la producción de deformaciones en el *esqueleto de la cara* que imprimen á la fisonomía un sello particular, y sobre el que vamos á insistir cuando nos ocupemos del aspecto que presentan los niños adenoideos.

Se concibe fácilmente que el sentido del *olfato* estará disminuido ó suprimido, y como éste tiene tan íntima relación con el

---

(1) Las vegetaciones adenoideas serían para Redard una causa frecuente de incurvaciones de la columna vertebral y se puede admitir según Piéchaud (profesor de enfermedades quirúrgicas de los niños en Burdeos), que aquella reside en la perturbación de la nutrición tan frecuente en los niños que respiran mal. — (*Gaz. med. de Paris*, 22 de Marzo y 4 de Octubre de 1890.

A. Chipault, *Therapéutique de la scoliose des adolescents*, pág. 24, París, 1900.

M. Avila Méndez (del Instituto de Gimnasia Mecánica de Lacroze), Comunicación al Círculo Médico Argentino, sesión del 15 de Abril de 1899.

(2) Peter, *Legons de clinique médicale*, t. III, pág. 552 (1893).

del *gusto*, puesto que, exceptuando el gusto salado ó azucarado, la acidez y la amargura, todas las demás sensaciones gustativas se ejercen con la intervención del olfato, la impermeabilidad nasal producirá también trastornos en ese sentido. En ciertos casos se observa sólo *anosmia gustativa*. Se sabe que cuando se gusta un alimento aromático, el olfato es impresionado por ciertas partículas que pasan á la nariz por el naso-farinx; las vegetaciones, obstaculizando ese paso, producirán aquel trastorno (1).

La misma oclusión nasal produce *alteraciones de la palabra* bastante notables. Los sonidos nasales *an, en, in, on, un* desaparecen, y el niño dirá, p. e., en lugar de vegetación «vegetació». Además, es fácil notar faltas en la articulación de la palabra: la *m* se hará *b*, la *n* se hará *d*. La frase clásica: «tengo menos mal á la nariz» será pronunciada por el niño así: «tego benos bal á la dariz». Además, el *timbre* de la voz, que depende de las cámaras de resonancia, (el naso-farinx y los senos de la cara pertenecen á éstas) cambia también. La voz de los adenoideos presenta una falta de resonancia especial, un amortiguamiento que es difícil confundir con otro padecimiento. No insistiremos sobre esto (2).

SÍNTOMAS Y COMPLICACIONES DEL LADO DE LOS OÍDOS—(3) Hemos dicho que las vegetaciones adenoideas producen serios trastornos en los oídos. Hemos explicado ya el mecanismo de su produc-

---

(1) COLLET (de Lyon), Anosmie, *Comunicación al Congreso de Oto-rino-laringologia* reunido en Paris el 2 de Mayo de 1899,

(2) Para más amplios detalles, puede consultarse *La higiene de los órganos vocales*, por MORELL MACKENZIE (trad. española de de la Sota, 1888), pág. 86 y siguientes, y el *Traité des maladies du larynx, du pharynx et des fosses nasales*, por LENNOX BROWNE (trad. franc. de Aigre, 1891), pág. 503 y siguientes.

(3) Puede consultarse á este respecto:

POLITZER, *Traité des maladies de l'oreille*. Traduction française par Joly (de Lyon), pág. 281. — URBANTSCHITSCH, *Tratado de las enfermedades del oido*. Traducción española de Carreras y Vicente, pág. 234. — GUERDER, *Manuel pratique des maladies de l'oreille*, pág. 157. — CASTEX, *Maladies du larynx, du nez et des oreilles*, pág. 415. — WAGNIER (de Lille), Rapport des adénoides avec les otites moy. purulentes chroniques — *Société franç. d'otologie*, Mayo de 1891. — MOURE, *Maladies de l'oreille. Traité des maladies de l'enfance* de GRANCHER, COMBY et MARFAN, t. V, pág. 134 y *Manuel pratique des maladies des fosses nasales*, 2ª edición, pág. 473. — LERMOYEZ, *Thérapeutique des maladies des fosses nasales, des sinus de la face et du pharynx nasal*, t. II, pág. 170 y 323. — LOWENBERG, Les tumeurs adénoides du

ción. Respecto de su frecuencia no vamos á citar cifras. Baste saber que de cuatro niños con trastornos del lado de los oídos, tres son portadores de vegetaciones adenoideas. Por eso, en presencia de una supuración del oído, ó de dolores y zumbidos, ó de diminución de la agudeza auditiva, permanente ó temporaria, jamás debe dejar de hacerse el examen del naso farinx, so pena de incurrir en un error funesto para el enfermo.

Es un contrasentido pretender curar una supuración del oído, con inyecciones, si se deja persistir la causa que está manteniendo la supuración. Pero la recíproca no es del todo verdadera: extirpadas las vegetaciones, no desaparecerá la supuración del oído cuando ésta sea antigua y haya alteraciones orgánicas de la caja; habrá necesidad de completar la curación por un tratamiento adecuado de éstas. Por eso avanzamos desde ahora que las vegetaciones adenoideas deben ser operadas en buena hora, y para esto es necesario saber despistar su existencia.

Se comprende la gravedad de semejantes alteraciones del oído

---

pharynx nasal. — CHATELLIER, *Thèse de Paris* (1886). — SALLARD, Hypertrophie des amigdales (*Collection Charcot-Debove*). — DUNN, *Med. Journal* (New York, 1892), cit. en *Traité de Médecine et de Thérapeutique*, de BROUARDEL et GILBERT, t. IV, pág. 111. — GRADENIGO, *Revue hebdomadaire de laryngologie*, pág. 328 (1898). — CUVILLIER, *Traité des maladies de l'enfance*, de GRANCHER, COMBY et MARFAN, t. II, pág. 454. — LUBET BARBON, Maladies des oreilles. *Traité de Thérapeutique appliquée* de ROBIN. pág. 133. — SEGURA, Consideraciones prácticas sobre vegetaciones adenoideas, *Anales del Circulo Médico Argentino*, Mayo 15 y 31 de 1899, pág. 254. — PAZ, Vegetaciones adenoideas (Tesis de Buenos Aires, 1895). — R. LUCAS, Des végétations adénoides, de leurs rapports avec les affections de l'oreille (*Thèse de Paris*, 1898). El autor da el resumen de 33 casos, que confirman la observación de COURTADE: todo adenoideo es un candidato serio á la sordera. — MICHEL (de Colonia), *Du traitement des maladies de la gorge et du larynx* (traduction de Calmettes), pág. 18. — TROELTSCH, *Traité pratique des maladies de l'oreille* (traduction de Kuhn et Levi), pág. 300 (1868). Si se tiene en cuenta la época en que apareció este libro, admira el criterio clínico del notable profesor de Wurzbourg para sentar la siguiente proposición á la cabeza del capítulo que dedica al catarro crónico del oído: la anatomía, la fisiología y la observación demuestran que el oído está bajo la dependencia de la faringe, — hecho negado por la mayor parte de los autores de ese tiempo. — HARTMANN, *Les maladies de l'oreille et leur traitement* (trad. de Potiquet), pág. 74). — MOLDENHAUER, *Traité des maladies des fosses nasales* (trad. de Potiquet), pág. 178. — LENNOX BROWNE, *Traité des maladies du larynx, du pharynx et des fosses nasales* (trad. de Aigre), pág. 586. — MIOT et BARATOUX, *Traité théorique et pratique des maladies de l'oreille et du nez*, 3e. fascicule, pág. 578. — E. MENIÈRE, *Manuel d'otologie clinique*, pág. 388. — GARNAULT, *Maladies de l'oreille*, pág. 331.

en la primera época de la vida, cuando el niño comienza á hablar: muy fácilmente la afección auditiva lo conducirá á la *sordomudez*.

Pero las vegetaciones adenoideas, como ya lo hemos dicho, no siempre se complican de inflamaciones supurativas de la caja: muchas veces las alteraciones auriculares se reducen al hundimiento del tímpano con exudación de un líquido seroso, alteraciones que producen una sordera no muy marcada y dolores que vienen de tiempo en tiempo. Pero este catarro de la caja tiene sus peligros; 1º, porque ese líquido puede supurar en cualquier momento; 2º, porque ese tímpano adquiere adherencias con las paredes de la caja, adherencias que lo inmovilizan, y que constituyen la esclerosis, y cuyo tratamiento qué poco resultado da!

Las supuraciones del oído no sólo acarrean la sordera más ó menos considerable, sino que también constituyen un peligro verdadero para la vida del enfermo: un foco de supuración en el oído es la espada de Damocles suspendida sobre su cabeza. Eso de que debe dejarse supurar un oído, que es conveniente esa eliminación de malos humores, es un disparate como otros muchos más ó menos inofensivos de que está llena la medicina popular, pero con la diferencia de que es un *disparate peligroso*. Los casos de mastoiditis, trombosis de los senos cerebrales, meningitis y supuraciones del cerebro no se cuentan (1). Es necesario haber visto casos desgraciados para tener siempre grabado en la memoria la gravedad de las supuraciones del oído. Y si se piensa que un tumorcito perdido allí en la profundidad de la nariz, en un estrecho desconocido ó despreciado, ha podido producir un absceso cerebral, una meningitis, con su cortejo habitual de síntomas ruidosos é imponentes, convendremos en la capital importancia de las vegetaciones en estas infecciones de origen ótico, como lo prueban los hechos con su brutal elocuencia y sugestivo encadenamiento: vegetaciones adenoideas, supuración del oído medio y perforación del tímpano, mastoiditis, flebitis del seno lateral, absceso cerebral y muerte casi siempre (2).

---

(1) Broca, Des complications intra-crâniennes des otites (*Société de chirurgie de Paris*), 31 de Octubre de 1896.

(2) Broca, Trepanation pour abces du cerveau d'origine otique (*Revue des maladies de l'enfance*), Septiembre de 1896.

No olvidemos, pues, la capital importancia del naso-farinx en la etiología de los trastornos auriculares. Va en ello el éxito del médico y el pronóstico de aquéllos. Las vegetaciones adenoideas que monopolizan casi toda la patología naso-faringea en la infancia, son susceptibles, pues, de producir también casi toda la patología del oído medio: obstrucción de las trompas; inflamación catarral aguda; inflamación catarral crónica con producción de un líquido seroso ó sero-mucoso; inflamación supurada de la caja con perforación de la membrana del tímpano; inflamación crónica con producción de falsas membranas, adherencias, etc.

No entraré á estudiar aquí los síntomas subjetivos y objetivos, la marcha, evolución, etc. y el diagnóstico de cada una de estas afecciones, apresurándose á decir que este vacío es voluntario. En mi opinión, pierden lamentablemente su tiempo los que se detienen á discutir, en presencia de una afección auricular *en un niño*, si hay simplemente obstrucción de las trompas ó catarro de la caja ó ambas cosas, si hay ó no líquido y la naturaleza de él, si la aereación de la caja mejora poco ó mucho la audición, *pretendiendo encontrar indicaciones terapéuticas distintas en cada caso.* Hay que buscar la causa fundamental de esas, para mí, simples modalidades clínicas de un mismo proceso, como nos lo prueba la observación. Una obstrucción de las trompas puede seguirse, y se sigue á menudo, de una exudación serosa en la caja, que puede supurar en cualquier momento, ó bien ese líquido no se reabsorbe por completo y acarrea á la larga la producción de falsas membranas, ó la supuración puede establecerse *d'emblée.*

De estas minuciosidades vivían los antiguos, dando enorme importancia á las sutilezas del diagnóstico, sin mayor beneficio para el pequeño enfermo. A éste ó á su familia poco le importa saber si hay ó no una ligera obstrucción de la trompa, si hay ó no un poco de líquido, si éste es seroso ó sero mucoso, si se mueve ó no en la caja; lo que le importa es curarse. Y no se curará con el tratamiento sintomático que lleva tras sí el diagnóstico de la variedad. El cateterismo de la trompa, en caso de obstrucción, producirá una mejoría lo mismo que en el catarro del oído medio; las inyecciones de substancias antisépticas disminuirán la supuración; el masaje disminuirá los síntomas producidos por la depresión de la membrana del tímpano; — pero el

efecto de estas medicaciones será absolutamente temporario. Por qué? Porque se deja subsistir la causa.

¿Quiere esto decir que debemos pasar casi por alto el exámen objetivo completo del tímpano y de la audición? De ninguna manera; léjos de mí semejante idea. Fuera de que siempre debe hacerse el exámen completo del enfermo, estos datos son absolutamente necesarios para mostrarnos el resultado del tratamiento. Lo que hemos criticado es el erróneo concepto de considerar como afecciones independientes, simples modalidades clínicas de un mismo proceso; lo que criticamos es el prurito del análisis sin llegar á la síntesis, nada más. Ya tendremos ocasión, al hablar del tratamiento, de volver sobre esta cuestión.

Las complicaciones *gastro-intestinales* producidas por las vegetaciones adenoideas ó mejor dicho por su inflamación (adenoiditis) son poco conocidas aún. Las únicas observaciones publicadas hasta hoy son las de Triboulet, y de ellas se desprende, sin duda alguna, que ciertos casos de enteritis mucomembranosa deben ser referidos á la adenoiditis.

Me voy á permitir hacer un brevísimo resumen de estas observaciones en vista de su importancia y novedad, y teniendo en cuenta la autoridad científica del autor.

Observación I. — Niña de 10 años. Nunca ha presentado afección gastro-intestinal hasta la edad de 7 años. Esta niña ha sido vista por el autor *cinco* veces en 3 años, por desórdenes intestinales poco graves, en cuanto á su evolución, pero agudos, intensos y aún dramáticos hasta hacer pensar seriamente en una amenaza de apendicitis. Al primer ataque, el niño había sido considerado como grípado, hipótesis que confirmaba la existencia de un *ligero catarro naso-faríngeo mucoso*. Dos veces, una en la noche y otra en el día, sobrevienen dolores bruscos, mal localizados en la región infra-umbilical, é irradiados en el bajo-vientre. Estos cólicos se acompañaban de reacciones peritoneales casi francas: vómitos, facies gripada, pulso rápido y pequeño, lengua blanca: temperatura entre 38° y 39°. La exploración cuidadosa de la región ilíaca derecha no ha mostrado localización dolorosa especial ni sensación de resistencia. El examen de las deposiciones no reveló jamás la presencia ni de cuerpos extraños ni de vermes, pero sí la de flegmas, lo que permitió formular un diagnóstico sintómático satisfactorio, instituyéndose un régimen alimenticio de los más estrictos. A pesar de esto, el mismo invierno la niña fué atacada *dos veces* de los mismos incidentes agudos, lo que no dejó de llamar la atención puesto que el régimen era de los más severos y además la

estación no es de las más propicias para el desarrollo de estos desórdenes intestinales. Un médico que ve á la enfermita descubre en ella *vegetaciones*, y cree que aquellos trastornos gastro-intestinales pueden ser referidos á su presencia, opinión que no es tomada en cuenta por Triboulet. — Después de un largo período de salud y de funcionamiento intestinal normal, presentando la niña *síntomas no dudosos de adenoiditis subaguda*, sobreviene un nuevo ataque intestinal semejante á los primeros, y terminado esta vez como las anteriores por la expulsión de materias flegmosas. Al invierno siguiente, sobreviene una quinta crisis intestinal, y siempre en el curso del tratamiento de una nueva *poussée* de adenoiditis.

II. — Esta observación se refiere á un niño de 22 meses que ha sido atacado en dos épocas, á 9 y á 16 meses, de *poussées* agudas febriles de enteritis flegmosa, consecutivas ambas á un período de invasión con 40° de temperatura, que hacían pensar en la grippe, y traduciéndose únicamente por signos funcionales de coriza agudo.

III. — De 8 años de edad. Este niño tiene amigdalitis crónica y vegetaciones adenoideas, frecuentemente acompañadas de *poussées* agudas. Además, ataques ffecuentes de falso crup. Después de un sarampión, sobreviene una *adenoiditis aguda* á streptococcus, complicada de otitis supurada. Con esta complicación faringo-otica evoluciona, durante un mes aproximadamente, un estado intestinal defectuoso provocando cólicos frecuentes, repetidos varias veces por día, y seguidos á menudo de la expulsión de materias flegmosas y de falsas membranas. Un detalle comparativo interesante es que una hermanita, dos años más joven, atacada también de sarampión, de otitis supurada, y portadora de amígdalas bastante grandes, *pero no teniendo sino un débil grado de adenoiditis*, no ha presentado ningún síntoma intestinal análogo.

IV. — Niño de 6 años de edad. A los 19 meses ataque grave de enteritis por mal regimen alimenticio. En esa época se constató la existencia de deposiciones *disenteriformes*. Desde entonces, el niño queda muy sensible del vientre, y en diferentes épocas ha sido atacado, con ó sin indigestión estomacal, de trastornos intestinales caracterizados por dolores, cólicos violentos á veces, con reacción peritoneal viva (náuseas, pulso rápido, fiebre ligera, palidez de los tegumentos, etc.); y, cada vez, el trastorno mórbido se ha acompañado de enteritis flegmosa así como de la expulsión de verdaderas falsas membranas. La expulsión de éstas ha actuado frecuentemente como fenómeno *crítico*, trayendo la cesación de los síntomas funcionales y generales. Este niño es portador de *vegetaciones adenoideas* voluminosas, y he aquí lo que ha podido constatar Triboulet en diferentes épocas, en el curso y á continuación de *poussées* inflamatorias sobrevenidas en su nasofarinx: parece haber habido coincidencia, ó mejor, filiación de los trastornos intestinales y de los desórdenes faríngeos, así como resulta de los detalles siguientes de su observación, durante tres años. En marzo del 96, en período de grippe, el niño es atacado de coriza intenso con secreción purulenta extremadamente abundante; si se examina su

garganta, es fácil ver descender á lo largo de la pared posterior de su faringe, largos listones de mucu-pus que el niño deglute. Anorexia completa; náuseas, y en fin, trastornos intestinales: constipación con cólicos. Un vomitivo, gracias al cual arroja grandes paquetes de mucosidades, no produce sino una sedación poco marcada. Dos días más tarde, los cólicos se hacen intensos, y la administración de una pequeña dósis de calomel y de una irrigación intestinal, produce la expulsión de un paquete considerable de flegmas intestinales. Durante ocho dias, deposiciones con falsas membranas. Dieciocho meses más tarde, en presencia de una angina pultácea á stafilococcus con adenoiditis aguda, Triboulet pudo predecir toda la sucesión de los fenómenos que se desarrollaron como la vez pasada (cólicos, flegmas, falsas membranas). Pero mientras que la primera vez la fiebre era viva en razón de la grippe, esta vez la evolución, después de la fase aguda de angina del debut, se hizo sin elevación de temperatura; en cambio los fenómenos reaccionales fueron muy acentuados, tanto bajo el punto de vista de la violencia de los cólicos y de los fenómenos peritoneales, como de las reacciones generales: estado sincopal el primer día de la expulsión de las materias flegmosas.

Ahora bien, ha existido en estos casos una simple coincidencia ó hay, por el contrario, una verdadera relación de causa á efecto entre la inflamación de las vegetaciones y la enteritis? Creo que de la observación imparcial de los casos de Triboulet, sobre todo, en el 1º, 3º y 4º, resulta bien clara la influencia de la adenoiditis en la producción de la infección intestinal; no veo la dificultad clínica de admitir semejante correlación. Y siendo así, cual es la patogenia de estos accidentes? He aquí como se producirían los hechos, según aquel autor:

Se sabe de que exageración de secreción se acompaña la inflamación de las vegetaciones, y por el simple hecho de la deglución continua de estas mucosidades faringeas, el niño sobrecarga su estómago, como lo prueban el resultado de los vomitivos que eliminan á veces grandes paquetes flegmosos en naturaleza. Es posible que el niño elimine por el intestino una parte de estas mismas mucosidades; las masas de mucosidades intestinales, como las que arroja el vómito, no son entonces sino productos mucosos ó muco-purulentos de *pasaje*, que no responden á una determinación anátomo patológica intestinal, á una enteritis especial, pero no es dudoso que la irritación intestinal, al contacto de las secreciones deglutidas, no sea á menudo viva, *durable*, y no se comporte como una nueva afección local, consecutiva á la

primera, notablemente en los casos donde la enteritis es á la vez flegmosa y membranosa (1).

Pero fuera de estas complicaciones gastro-intestinales, los niños portadores de vegetaciones presentan con frecuencia trastornos en su aparato digestivo de orden dispéptico, y que se traducen por anorexia, digestiones difíciles y algunos vómitos de vez en cuando, especialmente por la mañana. Estos desórdenes son, según mi opinión, la expresión del mal estado general que deriva del catarro crónico naso-faríngeo, agravado por la respiración bucal permanente, por la falta de un sueño reparador, y por la mala oxigenación de la sangre, resultado final de la insuficiencia respiratoria.

Hemos dicho que el niño adenoideo está sujeto frecuentemente á bronquitis repetidas, laringitis, etc. Estas afecciones tienen sus síntomas propios de los que no vamos á ocuparnos. Queríamos simplemente decir que la *tos* que ataca á los adenoideos, no siempre depende de estas complicaciones como se estaría tentado de admitir, vista su frecuencia. Y en efecto, muchas veces nos ha sucedido auscultar cuidadosamente en semejantes casos, sin encontrar la causa de esa tos pertinaz, quintosa, acompañada casi siempre de una secreción mucosa ó muco-purulenta más ó menos abundante. Es que la causa no reside en el pulmón ó en los bronquios, sino el naso-farinx, como lo prueba la capa de muco-pus que baja siguiendo la pared posterior de la faringe. Es fácil constatar el hecho, si se provoca con el baja lengua un reflejo nauseoso. Esta secreción cayendo en parte á la laringe es la causa de esa tos, ante la cual fracasan todos los medicamentos que acostumbramos dar en las bronquitis (2). No es raro que esa tos se acompañe de naúseas, sobre todo por la mañana. Según Comby, muchos casos diagnosticados como de adenopatía tráqueo-brónquica simple en los niños deben ser referidos en parte á las vegetaciones (3).

---

(1) Triboulet, A propos de certains détails d'etiologie de l'enterite muqueuse ou membraneuse chez l'enfant, Paris. VII. *Mémoire original des Archives de Médecine des Enfants*, nº. 3, 1898.

(2) E. Audat, De la rhino-pharyngite chez les enfants (*Thèse de Paris*) analiz. en *Archives de Médecine des Enfants*, t. I, pág. 755 (1898).

(3) L'adenopathie trachéo-bronchique simple chez les enfants, par Jaknine Abraham (*Thèse de Paris*), analiz. por Comby en *Archives de Médecine des Enfants*, nº. 4, pág. 249 (1808).

Respecto á complicaciones más raras y alejadas, como las *nefritis* y *endocarditis*, he aquí como considera los hechos este distinguido pediatra: la coincidencia de la nefritis con las vegetaciones adenoideas ha sido notada cinco veces en cinco casos por Gallois y Letainturier; la coincidencia de endocarditis y de vegetaciones ha sido encontrada cuatro veces en cinco casos por los mismo observadores. Y estas coincidencias no son fortuitas, hay á menudo una relación de causa á efecto entre las dos lesiones. Si no se encuentra en los antecedentes de los enfermos ni reumatismo, ni escarlatina, ni difteria, ni ninguna otra enfermedad infecciosa á determinación cardiaca ó renal, ¿por qué no se hará intervenir un proceso infeccioso habiendo tenido por punto de partida la adenoiditis? La infección naso-faringea tiene argumentos anatómicos, bacteriológicos y clínicos. Anatómicamente, tenemos una masa de tejido linfoideo bien preparada para las inflamaciones é infecciones. Bacteriológicamente, se sabe que la mucosa naso-faringea abriga numerosos microbios, sobre todo cuando es irritada. Clínicamente, hace ya largo tiempo que se ha señalado la albuminuria en el curso de las anginas (Bouchard), de la fiebre ganglionar, etc. Se sabe la importancia profiláctica de los lavajes faríngeos y nasales en el curso de la escarlatina (Hutinel y Deschamps) (1).

Nos queda todavía por estudiar la relación de las vegetaciones adenoideas con ciertas enfermedades infecciosas de la infancia, cuestión muy nueva y de la más alta importancia.

Desde que Marfan (2) llamó la atención sobre la frecuencia de las vegetaciones en los sujetos que sucumben á una meningitis tuberculosa, ese rol en la etiología ó patogenia de esas enfermedades ha pasado desapercibido á juzgar por la carencia de documentos.

Plottier, de Ginebra, ha presentado una notable comunicación á la Sociedad francesa de laringología, reunida en Paris en Mayo del año pasado, sobre esta nueva cuestión, y cuyas conclusiones merecen tenerse en cuenta por el juicioso criterio clí-

---

(1) Letaintcrier, Infection d'origine pharyngée, néphrite et endocardite (*Thèse de Paris*, 1897). *Archives de Médecine des Enfants*, t. I, pág. 125 (1898).

(2) Marfan, *Traité des maladies de l'enfance* de Grancher, art. Méninngite tuberculeuse, t. IV, pág. 365.

nico del autor y por el número de observaciones en que se basan (1). Plottier ha procedido al examen minucioso del naso-farinx en una serie de 268 niños muertos de enfermedades las más diversas, en el hospital de niños de Ginebra, en el espacio de cuatro meses. Sobre este conjunto ha encontrado 65 con vegetaciones adenoideas, es decir un 24.2 o/o, lo que no es de extrañar vista su extrema frecuencia en la infancia. Analizando en detalle los cuadros donde están anotados el número de casos observados de la enfermedad, causa de la muerte y la coexistencia de vegetaciones, se ve que la frecuencia de éstas difiere muy sensiblemente de una enfermedad á otra; así, mientras han sido encontradas 29 veces sobre 53 observaciones de angina diftérica, sólo se encuentran 7 veces sobre 54 casos de sarampión, 1 vez sobre 20 observaciones de gastro-enteritis (lo que se explicaría por tratarse de niños de 0 á 6 meses); 9 en 34 de bronco-pneumonia.

Llama la atención la enorme proporción de la coexistencia de vegetaciones en los niños diftéricos: 29 sobre 53 casos, es decir, 54.6 o/o. Este hecho parece probar sin duda alguna, que las vegetaciones crean una predisposición para el desarrollo de esta infección, lo que teóricamente es muy aceptable teniendo en cuenta su composición histológica, sus frecuentes inflamaciones, y la perturbación general que acarrean en el organismo del niño por las múltiples causas que hemos estudiado. Las observaciones de Plottier nos prueban igualmente que la difteria puede localizarse primitivamente en el naso-farinx, hecho que se ignora frecuentemente, lo que se explica porque no se piensa nunca en el naso-farinx y además por la dificultad de su examen en el niño. Muchos crups *d'emblée* posiblemente no son sino propagados del naso-farinx, y muchas difterias catarrales ó bacteriológicas, latentes ó larvadas, como también se las ha llamado, y que se traducen clínicamente por una rubicundez de la garganta, sin falsas membranas aparentes, pero en las que el examen bacteriológico demuestra la existencia del bacilo de Löffler en el mucus bucal, siendo además susceptibles de propagarse, deben referirse á localizaciones naso-faringeas.

En cuanto á las afecciones bronco-pulmonares, en el 26 por

---

(1) *Revue hebdomadaire de Laryngologie etc.*, de MOURE, nº. 41. (1899).

ciento se ha encontrado vegetaciones. El rol importante del naso-farinx en la etiología de las infecciones del aparato respiratorio de los niños, es conocido y aceptado por todos los pediatras, como lo indica las medidas profilácticas que se toman corrientemente (antisepsia nasal y bucal.) Marfan, sobre todo, ha insistido en un trabajo analizado por mí, sobre estos focos infecciosos del rino-farinx que son los causantes habituales de las infecciones respiratorias descendentes (1). Comby da también mucha importancia á la antisepsia de las primeras vías respiratorias, en la profilaxia de la bronco pneumonia (2). No debemos olvidar, por otra parte, que las vegetaciones colocan á los niños, por la impearmeabilidad nasal á que los condena, en condiciones eminentemente favorables al desarrollo de aquellas infecciones, como ya lo hemos visto. Y á propósito del rol patogénico directo de las vegetaciones en la producción de un cierto número de bronco-pneumonias, merece consignarse la constatación anatómica hecha por Plottier: las vegetaciones adenoideas de los niños fallecidos de bronco-pneumonia, examinadas pocas horas después de la muerte, presentaban una coloración rojo-vinosa, de naturaleza manifiestamente congestiva, que indicaba de un modo evidente la parte activa que estas producciones linfoideas habían tomado durante la evolución del proceso inflamatorio.

Fuera de todas estas complicaciones, las vegetaciones adenoideas pueden llegar á constituir un serio peligro, por sí mismas, independientemente de aquellas. En efecto, se ha constatado por trabajos recientes, *lesiones tuberculosas* en el tejido adenoideo de que se componen. Asi, Pfluder y Fischer, en 32 casos, han encontrado 5 veces la tuberculosis; Lermoyez, en 32 casos, 2 veces; Gottstein, en 33 casos, 4 veces; Brindel, en 64 cas. os, 8 veces (3); Luzzatto, (4) en 50 casos, 2 veces; Brie-

---

(1) Marfan, Profilaxia y tratamiento de las bronquitis y bronco-pneumonías de la primera infancia, *Anales del Círculo Médico Argentino*, pág. 424 (1896).

(2) Comby, art. Bronco-pneumonie en *Traité des maladies de l'enfance*, t. IV, pág. 150.

(3) Estos datos los he tomado del trabajo de Rey, Adenoïde vegetationen, *Jahrb. für Kinderheilkunde*, 1897.

(4) Histología de las vegetaciones adenoideas (*G. della accad. di med. di Torino*, 1897, nº. 9, pág. 635. *Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, etc.' Paris, t, XXIV, pág. 662, 1898.

ger, (1) en 78 casos, 5 veces; Lewin, (2) ha encontrado focos de tuberculosis en el 5 % de las vegetaciones extirpadas.

Ahora bien, debemos considerar á los niños portadores de vegetaciones adenoideas tuberculosas como tuberculosos en el sentido corriente de la palabra? No, porque no hay que olvidar que en toda infección, la tuberculosis, por ejemplo, y en ella más que en cualquiera otra, hay que tener en cuenta dos elementos principales: el microbio y la predisposición, como quien dice la semilla y el terreno. Y así como para que esta fructifique es esencial que éste sea favorable, del mismo modo para que aquel se desarrolle necesita que el individuo sea apto, es decir que esté predispuesto á contraer la enfermedad por debilidad orgánica, herencia ú otras enfermedades que han colocado á su organismo en estado de receptividad.

«La observación clínica, la anatomía patológica y aun la experimentación,—dice el Dr. Chaves,—que nos permiten conocer el proceso patogénico de las distintas formas de tuberculosis, locales ó generales, benignas ó graves, en el pulmón ó en otros órganos ó tejidos, nos demuestran claramente que de los dos factores, el más importante es el terreno. Efectivamente, la penetración del virus tuberculoso en el organismo, provoca casi siempre solamente una lesión local, que queda acantonada como tal, sin estimular ninguna reacción general, hasta el día en que el organismo

(1) Relación de la hipertrofia de la amígdala faríngea con la tuberculosis, *Comunicación á la 7ª reunión de la Sociedad alemana de otologia* en Wurzburgo, Mayo de 1898.

(2) Zur Tuberculose de Rachenmandel (amígdala faríngea), *Archiv. f. Laryngol.*, IX, 3, 1899. Las conclusiones del trabajo de Lewin, sumamente importante por el gran número de observaciones que le sirven de base, merecen citarse aparte. La tuberculosis de la amígdala faríngea corresponde en su forma á los tumores tuberculosos de las mucosas y está caracterizada por la ausencia de todo signo exterior: tuberculosis latente; — esta tuberculosis latente puede ser la primera y única localización de la tuberculosis en el mismo individuo, pero se acompaña á menudo de otras localizaciones, la tuberculosis pulmonar en particular, que pueden no ser manifiestas en el momento de la operación; — se la encuentra bastante á menudo en la tuberculosis pulmonar; — puede atacar tanto á las amígdalas de dimensiones normales como á las amígdalas hipertrofiadas. Es dudoso que pueda por sí sola, por la acción de las toxinas, producir la hipertrofia, pero puede impedir la involución fisiológica de la amígdala faríngea; — la tuberculosis puede ser eliminada definitivamente gracias á la ablación de la amígdala faríngea.

contaminado se encuentre en condiciones favorables para permitir su desarrollo y su marcha invasora: de modo que los enfermos llevan en sí y por muy largo tiempo el germen de la enfermedad, están tuberculizados, pero no son aún enfermos tuberculosos en el sentido clínico, hasta que el organismo no se encuentre en circunstancias de serlo; prueba que la presencia del bacilo importa poco, cuando las condiciones del terreno son desfavorables. Esta manera de apreciar las cosas es en la actualidad aceptada sin opo-ner mayores resistencias, desde que se ha salido un poco de esta era de la bacteriología pura, que por ser demasiado simple en teoría, hacía apreciar el germen como el primordial ó exclusivo causante de la aparición y constitución de las enfermedades» (1).

El niño adenoideo, por las muchas causas apuntadas más arriba, bien puede ser considerado en muchos casos como un predispuesto á tuberculizarse, y siendo así, se concibe fácilmente la inminencia en que está de serlo, llevando en su naso-farinx un foco de tuberculosis latente que no espera más que el momento oportuno para atacar, generalizándose, el organismo del niño. El niño con vegetaciones tuberculosas, que felizmente, como lo prueban las estadísticas, son las menos, viene á estar colocado en las mismas condiciones que los portadores de ganglios tuberculosos del cuello y aun en peores, porque la secreción muco-purulenta infectante que se produce como resultado de su inflamación es ingerida continuamente.

II

El análisis que acabamos de hacer de los signos de las vegetaciones adenoideas nos facilitará singularmente la descripción sintética del complexus sintomático, de la manera de representarse clínicamente.

Podemos dividir á los adenoideos prácticamente en tres grupos distintos: en el 1º, el niño presenta obstrucción nasal marcada, respira con la boca abierta, ronca, se ahoga durmiendo, etc.;—en el 2º, el niño presenta una supuración de los oídos, ó una sordera más ó menos considerable, más ó menos antigua, de uno ó

(1) CHAVES, Consideraciones generales sobre la herencia, el contagio, la profilaxia y el tratamiento de la tuberculosis pulmonar. *Trabajo presentado con motivo de su incorporación á la Academia de Medicina de Buenos Aires*, 1899.

de los dos lados, con ó sin dolores, contínua ó intermitente; en el 3º, podíamos reunir los casos en que aquel es atacado con desesperante tenacidad por bronquitis repetidas, catarros crónicos ó por accidentes nerviosos, estándose muy lejos de pensar que su punto de partida se halla en el naso-farinx. Es muy frecuente que el niño adenoideo pertenezca á los dos primeros grupos, y no es raro que, analizando bien al enfermo, nos encontremos con síntomas de los tres grupos: nasales, auriculares y toráxicos ó nerviosos.

La simple inspección hecha por un médico que haya visto muchos casos de un niño adenoideo basta á veces para saber de lo que se trata, pero aquella no es suficiente para asegurar su existencia é instituir el tratamiento adecuado. Jamás debe operarse sin constatar, sin ninguna duda, la presencia de las vegetaciones, por medio del examen rinoscópico anterior y posterior, completado en caso de necesidad por el tacto naso-faringeo, pequeña operación que no tiene peligro alguno, si se toman las precauciones de asepsia de rigor y si se hace rápidamente, teniendo presente que se debe abstener de ella en presencia de fenómenos agudos tanto del naso-farinx como del oído.

Lo primero que llama la atención es que el niño *respira por la boca*. Ya permanece siempre con la boca abierta en la respiración normal; ya respira por la boca sólo cuando se agita caminando ó en sus juegos, en que tiene necesidad de una mayor ventilación pulmonar, y el aire que penetra por la nariz es insuficiente; ya el niño hace de vez en cuando una inspiración amplia por la boca, sobre todo en los casos en que nota que es observado. La escena en este último caso se desarrolla así: la madre cuenta al médico que el niño está siempre con la boca abierta, éste se pone en guardia porque es observado y respira por la nariz, pero como el aire, que penetra por esta, es insuficiente, sobrevendrá bien pronto una falta de aire, y el niño se verá obligado á hacer una amplia inspiración por la boca. Es cuestión de observar. *Esta respiración bucal da al niño un aspecto particular, clásico.*

Hemos dicho más arriba que la impermeabilidad nasal trae como consecuencia cierta falta de desarrollo de las cavidades aéreas (senos maxilares) anexas á las fosas nasales. Esa atrofia relativa de los maxilares superiores, que se observa con relativa frecuencia en la segunda infancia y adolescencia, y que produce un *aplastamiento de los pómulos y de las mejillas*, lleva aparejada

una *implantación irregular de los dientes superiores y medianos*, los que acabalgan los unos sobre los otros, porque no tienen espacio para su desarrollo normal. Y como el maxilar inferior ha seguido su desenvolmiento sin tropiezo, resultará al final que la mandíbula inferior irá más adelante que la superior, imprimiendo á la fisonomía su sello particular. Esta misma falta de desarrollo produce el *paladar ojival*, muy angosto y muy elevado. Además el labio superior se acorta y resulta insuficiente para cubrir los dientes. La misma nariz, perturbada en su desarrollo por falta de funcionamientose aplasta más ó menos transversalmente: nariz *pincé*, y sus alas carecen de tonicidad, por lo que es frecuente su aspiración en la inspiración.

Interrogando al niño, teniendo cuidado al hacerlo, de ganar su confianza de modo á que los datos que dé merezcan confianza y no sean el sólo efecto del temor al médico,—se constatará, en la inmensa mayoría de los casos, que ha tenido dolores á los oídos, más ó menos agudos, sobrevenidos sin causa al parecer, expontáneamente, y coincidiendo con un tiempo húmedo, por lo general. Además, disminución de la agudeza auditiva, más ó menos considerable, de uno ó de ambos oídos, temporaria, con ó sin dolor, y particularmente en los días húmedos: *el niño oye menos bien en estos días*, y es común que presente zumbidos.

En estos síntomas del lado de los oídos hay, como en los dependientes de la oclusión nasal, grados diversos, haciendo abstracción de los casos en que los oídos han supurado ó supuran. Ya se observan niños que no se quejan de los oídos, y en los que es necesario analizar con prolijidad para constatar que estos sufren efectivamente, ya en otros la sordera es considerable, y es la causa por la que la familia alarmada los conducen al médico, sin imaginarse que la causa no reside en los oídos sino en la nariz. No son raros los niños que no saben explicar sus sensaciones, y en los que el cambio de carácter, -de alegres se vuelven taciturnos, de mal humor, sin disposición á jugar,—es la única manifestación de su padecimiento auricular.

Añadid á la facies del niño, esta sordera más ó menos considerable, que lo hace aparecer distraido, *su falta de desarrollo*, su apatía intelectual, consecutiva á la mala oxigenación de su sangre unida á la mala circulación cerebral, y encontraréis justificado en los casos avanzados el epíteto de «atrasados», de «degenerados» que se aplica á estos niños. Pero debemos apresurar-

nos á decir que esta falta de desarrollo de la inteligencia no responde á ninguna lesión orgánica irreparable, que no es sino sintomática de las vegetaciones y que se modifica, cuando descubierta su verdadera causa, se procede á su extirpación radical.

No podemos menos que traducir literalmente lo que á este propósito dice un distinguido clínico francés:

Estos desórdenes profundos, dice M. Cuvillier, repercuten sobre el estado general como es facil concebir; y los adenoideos son casi siempre seres delicados y poco desarrollados en los que la debilidad intelectual se añade á la debilidad física. El niño trabaja para respirar y sin embargo á cada respiración no introduce en los pulmones sino un volumen de aire inferior al volumen normal. Así, la oxigenación de la sangre se hace de una manera imperfecta, y la sangre no revivificada, no puede llevar á los tejidos más que un sustento insuficiente. La vida está atacada en sus fuentes mismas, y el estado constante de dificultad de la respiración y de la nutrición impide el desenvolvimiento de las fuerzas y obstaculiza el crecimiento. A esta nutrición imperfecta de los tejidos se añaden otras causas de debilitamiento: los sudores profusos que agotan al niño; la agitación y los terrores nocturnos que, obstaculizando su sueño, le impiden tomar un reposo reparador; la imposibilidad en la cual sus opresiones fáciles lo ponen de mezclarse á los juegos de sus camaradas y de librarse á los ejercicios físicos tan útiles á su edad...

Los resfríos que no cesa de tomar al menor cambio de temperatura hacen temer á sus padres de dejarlos salir; y mantenido en un aire confinado, se apaga de más en más, y su organismo debilitado, terreno admirablemente preparado para la eclosión de una enfermedad respiratoria aguda ó para el desarrollo de la tuberculosis, es incapaz de resistir desde el momento que el contagio lo ataca (1).

El cuadro trazado por el clínico francés, es bien sombrío, pero es verdadero.

Paso por alto la descripción de las deformaciones internas de la nariz, desviaciones del tabique, exhuberancia del mismo, etc. Esto nos conduciría muy lejos. Baste saber que esos vicios de conformación aumentan la impermeabilidad nasal.

En resumen, y para terminar este capítulo, teniendo en cuenta

(1) GRANCHER, *Traité des maladies de l' enfance*, Paris, 1897, pág. 460.

los síntomas principales de las vegetaciones y los datos de la observación práctica diaria, debemos decir: 1º que un niño que respira siempre por la boca, es muy probable que tenga vegetaciones; 2º que un niño que sufra de los oídos, es muy probable que tenga vegetaciones; 3º que en los casos de un niño con bronquitis repetidas, terrores nocturnos, afecciones de la garganta, asma, falso crup, incontinencia nocturna de orina, debe ser examinado prolijamente su naso-farinx, para ver si la causa reside en él, y eliminar así una de las causas de esos padecimientos. (Lermoyez, Variot, Glover, Dutauziet, Lepoutre, Korner, Gronbech, Coupard, Rey, Maurice Boulay, Major, Ziem (de Dantzig), Cuvillier, Moure, Ruault, Marfan, Arrowsmith, Zimmermann y Seifert, Smith, Greville Macdonald, etc)

El diagnóstico *preciso* de las vegetaciones, condición *sine qua non* del tratamiento operatorio, no puede hacerse sino por el médico habituado á exámenes rinocóspicos. El estudio de los síntomas del lado de la nariz, oídos, de la respiración, etc., tal como lo hemos hecho, no puede conducir mas que á un diagnóstico de *probabilidad*. Hay otras afecciones de la nariz y del naso-farinx que presentan síntomas análogos, y si bien es cierto que el número de estos *falsos adenoideos*, como se les llama, no es considerable, no hay que olvidarlos sin embargo, al contrario, hay que tenerlos muy en cuenta si se quieren evitar accidentes y fracasos operatorios: jamás y bajo ningún pretexto debe introducirse una pinza ó cureta en el naso-farinx sin estar seguro de lo que se hace.

No se puede, pues, operar *sin saber* si hay ó no vegetaciones en el naso-farinx. Y se sabe sólo viéndolas ó tocándolas. Con paciencia y práctica se puede hacer la rinoscopia posterior las más de las veces, contando con la buena voluntad del niño, condición indispensable, puesto que aquella necesita la colocación de un baja-lengua y la introducción de un espejo pequeño en la faringe que nos va á dar la imagen del estado del naso-farinx. Ahora, si el niño se resiste, por cierto que no habrá que pensar en semejante exámen, contentándose el médico con el tacto naso-faringeo. Y en esta pequeña operación se necesita, lo mismo que en todo exámen de constatación física, para que tenga todo el valor que debe, práctica y práctica, se necesita acostumbrar el dedo á la sensación de un naso-farinx, libre, en todos sus detalles: orificios posteriores de las fosas nasales y sus cornetes; tabique; pabe-

llones de las trompas; bóveda y paredes laterales. No hay que olvidar que la faringe se defiende del ataque que le lleva el dedo que explora, lo que agrega una dificultad á la que dimana de la rapidez con que debe ser hecha la exploración; el tacto naso-faríngeo es una operación que no es facil, como se dice á menudo. Me refiero á una constatación segura y no á una « pour la galerie. »

Más de una vez hemos tenido ocasión de constatar errores groseros en este sentido: se han enviado niños al hospital para ser operados de vegetaciones, *después de haber hecho el tacto,* y nos hemos encontrado con que no existían tales vegetaciones, siendo causada la obstrucción nasal por colas de cornete, rinitis hipertrófica ó desviaciones y espesamientos del tabique. ¿Cómo explicar estos hechos? Hay varias causas de error para los debutantes. En primer lugar, no se entra con el dedo en el naso-farinx, lo que puede parecer exagerado, pero que no lo es; el índice novel va hasta la faringe inferior, y como el velo del paladar se contrae casi siempre aplicándose contra la pared posterior y cerrando por consiguiente el naso-farinx por su parte inferior, aquel es rechazado hacia arriba y da una sensación que puede vagamente confundirse con la de las vegetaciones. En segundo lugar, se penetra en el cavum, pero la contracción de las paredes laterales de la faringe, comprimiendo el dedo explorador, puede hacer creer que aquel no se halla libre. Fuera de estas dos causas principales de error en el tacto naso-faríngeo, los pabellones de las trompas pueden llegar á constituir en ciertos casos una fuente de falsas sensaciones.

La exploración naso-faríngea con el dedo no es dolorosa, pero sí muy incómoda para el que la sufre, á juzgar por los movimientos de defensa que ejecuta el niño, los que indican el uso de precauciones *ad hoc*.

El tacto naso faríngeo es un medio de diagnóstico de necesidad: 1º, cuando la indocilidad del niño ó la estrechez de su faringe, impide hacer la rinoscopia posterior; 2º, cuando el resultado del examen rinoscópico, difícil en el niño por muchas circunstancias, deja alguna duda en el espíritu del médico. Así se procede siempre en el servicio del hospital San Roque, y á mi juicio, acertadamente. De todos modos, con el tacto naso-faríngeo se pierde la amistad con el pequeño cliente, por lo que siempre debe hacerse al final, después del examen de los oídos, nariz, etc.

Está demás decir que el diagnóstico «vegetaciones adenoideas» debe ser completado siempre con este examen, á los fines del pronóstico terapéutico. Supongamos, por ejemplo, que se nos presenta un niño con obstrucción nasal marcada y en el que constatamos la presencia de vegetaciones en su naso-farinx. Cometería un gran error el médico que asegurase á la familia la desaparición de ese síntoma despues de la operación, *sin haber hecho el examen completo de la nariz.* En efecto, la rinitis hipertrófica y las colas de cornete tienen á menudo su parte en la obstrucción, y se comprende perfectamente que ésta no desaparecerá por completo después de la extirpación de las vegetaciones; habrá que tratar aquellas afecciones. Pero nos apresuramos á decir que la extirpación de las vegetaciones tiene una influencia favorable en la desaparición de la rinitis hipertróficas y colas de cornete.

Análogas consideraciones podemos hacer en lo que se refiere á las complicaciones auriculares, porque aquellas tienen también su repercusión del lado de los oídos: obstrucción de las trompas, catarros de la caja del tímpano, etc.

Precisamente, los pretendidos fracasos—porque no hay que olvidar que estos dependen á veces de operaciones incompletas,—de la extirpación de las vegetaciones son en su mayoría el resultado de defectos del examen del enfermo: se ha hecho un diagnóstico incompleto, y por consiguiente un tratamiento incompleto también. Más de una vez hemos tenido ocasión de constatar prácticamente estos hechos, por eso he creído conveniente llamar la atención sobre ellos. Va en ello el interés del médico y del enfermo. El primero evitará se le acuse de no saber operar; el segundo no se expondrá á sufrir nuevos curetajes de su naso-farinx, en procura de vegetaciones que no existen.

(Continuará).

REVISTA BIBLIOGRÁFICA NACIONAL

LOS NUEVOS MÉTODOS EN LAS INFECCIONES DIGESTIVAS (GASTRO ENTERITIS) DE LOS PEQUEÑOS NIÑOS.—PRÁCTICA Y TÉCNICA DEL LAVAJE INTESTINAL, por el Dr. **F. P. Súnico**.—Comunicación á la *Sociedad Médica Argentina*, Octubre de 1899 (1).

Este trabajo, que es una importante contribución al estudio de las gastro-enteritis infantiles, comprende dos partes, la una crítica y la otra personal.

Es la primera una especie de revista general sobre el estado actual de la etiología, patogenia y tratamiento de las infecciones digestivas, y del exámen erudito y concienzudo de los principales trabajos modernos, y muy especialmente de los de *Luton, Henoch, Hutinel, Escherich, Lesage, Thiercelix, Baginsky, Fischl, Marfan*, llega el autor á las siguientes conclusiones:

1º Las afecciones gastro intestinales y especialmente los procesos agudos de los pequeños niños, sea cualquiera su forma clínica, deben ser fundamentalmente tratados por la hidroterapia interna (dieta hídrica, lavajes intestinales y gástricos, inyecciones salinas) y la hidroterapia externa (baños, lociones, fomentaciones, etc.)

2º Sólo para llenar indicaciones particulares más ó menos frecuentes, será menester recurrir á los purgantes, cuya elección y dosis son de tener muy en cuenta.

3º La antisepsia y la antipirexia química deben, en tesis general, reemplazarse con la antisepsia y la antipirexia física, que realiza satisfactoriamente la hidroterapia.

4º El empleo de los astringentes queda reservado á las postri-

(1) En folleto por *La Semana Médica*, 48 pág.

merías del proceso infeccioso y así mismo corresponde determinar la oportunidad y seleccionar los más inocuos y eficaces.

5º Los estimulantes difusibles, así como las substancias empleadas comunmente para levantar la presión intravascular y el tono del sistema nervioso deprimido, no son siempre más enérgicos que la medicación hídrica combinada, mientras que hay motivo para vigilarlos y para contraindicarlos con frecuencia.

Estudia *Súnico,* enseguida, las irrigaciones intestinales, exponiendo primero las ideas y la técnica de *Monti, Rofscti, Thiercelin, Lesage, Baguinsky, Echerich, Marfan, Hutinel*, etc., etc., para considerar luego, á la luz de los trabajos anteriores y de su propia experiencia, la irrigación *antitérmica*, la *antiséptica* y la *evacuante*, tocando de paso la cuestión, aun mal conocida, de la constipación habitual de los niños de pecho.

Las observaciones personales insertas en este trabajo están bien escogidas, para demostrar de una manera perentoria la acción muy útil de las enteroclisis, siempre que se la practique cuidadosamente y siguiendo una técnica especial que, para el autor, es en general la de *Lesage* y *Marfan.* Es digno de notarse el poder antitérmico de las irrigaciones frías que en un caso (obs. 1ª, neumonia fibrinosa), era mayor que el de los baños fríos, y eso á pesar de que los órganos digestivos no parecían afectados.

El autor no reconoce, en general, contraindicación alguna al lavaje intestinal, útil á su juicio en todas las formas de infecciones ó toxi-infecciones digestivas; no cree, sin embargo, tener el derecho de decir en el momento su última palabra á ese respecto.

La técnica de estas irrigaciones no es, sin embargo, tan simple que todos sean capaces de ejecutarla cumplidamente por más que el médico insista en sus explicaciones. Todos los médicos prácticos hemos tropezado con las dificultades que provienen de la poca preparación del público en general y sobretodo, de la necesidad de adaptar á un enteroclistor una sonda de Nelaton que no se aviene siempre perfectamente.

Para salvar estos inconvenientes, *Súnico* ha construido un aparato sencillo y barato, que responde á las siguientes condiciones:

1º Débil presión de la columna líquida en el bock.

2º Empleo de un tubo blando y ductil, de orificio latero-extremo, que invierta el sentido de la vena líquida, permitiendo el derrame en napa.

3º Introducción de este tubo hasta una profundidad no determinada, que graduarán las indicaciones á llenar.

Remitimos al trabajo original para el detalle de descripción de este dispositivo que consideramos feliz, y que creemos ha de prestar positivos servicios en la práctica médica. No se trata, en verdad, sino de detalles, pero en ningun otro caso mejor que en éste puede decirse «que la medicina está hecha de detalles».

Aun prescindiendo de esta parte personal y original, sobre la cual sólo la experiencia puede pronunciar su fallo definitivo, el trabajo de *Súnico* es de una documentación bibliográfica abundante y escogida, y será consultado con fruto por todo el que quiera conocer bien tan importantes cuestiones.

G. A. A.

HIGIENE INFANTIL. EL LIBRO DE LAS MADRES, por el Dr. **Aráoz Alfaro**—*1 volúmen de 317 pág.* Buenos Aires, 1899.

El Dr. Araoz Alfaro en su calidad de médico de niños ha podido conocer, amplia y buenamente, la ignorancia en que viven nuestras madres respecto de los preceptos más elementales de la higiene de la infancia. Para contribuir á la cesación de tal estado, que perjudica la salud del niño y que malogra muchas veces la acción del médico, el Dr. Araoz ha escrito un tratado de higiene infantil, que ha dedicado especialmente á las madres, pero que podrá ser leido con provecho por muchos médicos que no se ocupan especialmente de pediatría.

La obrita del Dr. Araoz Alfaro está escrita en el estilo claro y sencillo que conviene á las personas profanas, pero no descuida por eso ninguna de las cuestiones cuyo conocimiento importa principalmente á la mujer que es madre. En la primera parte de su libro se ocupa de la higiene de la madre y expone todo cuanto conviene hacer y saber á una mujer embarazada. Se ocupa del ajuar del niño y de todo aquello que se debe tener listo para el momento del parto. Termina esta parte enseñando á los profanos lo que deben hacer en un caso de parto imprevisto ó de aborto.

La segunda parte del libro, que es la más voluminosa, está consagrada toda ella á la higiene del niño. Todos los cuidados

que requiere el niño desde el momento que nace hasta su infancia adelantada, están expuestos allí con claridad y precisión, destacándose principalmente, por la importancia del asunto y la competencia especial del autor, la cuestión relativa á la alimentación de la primera infancia. Lactancia materna, lactancia mercenaria, lactancia mixta y lactancia artificial, están allí expuestas con el criterio sano de la buena experiencia; se afirma con energía la normalidad del primer sistema y se denuncia el carácter excepcional de los tres últimos, todo lo cual podrá, talvez, morigerar una mala tendencia que se encarna en muchas de nuestras familias pudientes.

De utilidad y mérito indiscutibles, y muy superior á todas las que se han escrito entre nosotros, la obra del Dr. Araoz Alfaro debería ser adoptada como texto de lectura en nuestras escuelas de niñas. Si se persiste en ocultar á los niños la verdad de nuestro origen, se debería, por lo menos, tomar de ese libro todo lo que se refiere á la higiene del niño é incluirlo en la enseñanza de la higiene general. Mientras esto sucede, que el libro se difunda en todos los hogares y que las madres sepan atesorar, para bien de sus hijos, todos los buenos consejos que contiene.

DR. REPETTO.

REVISTA BIBLIOGRÁFICA EXTRANJERA

SOBRE LA COCAINIZACIÓN DE LA MÉDULA—**J. B. Seldowitsch.**—Cent. Blatt für Chirurgie.—Núm. 41. Año 1899.

Seldowitsch ha practicado una serie de investigaciones clínicas y experimentales relativas á este nuevo método de anestesia regional. En este artículo se limita á relatar los resultados obtenidos en la clínica y deja para más tarde la publicación de las experiencias practicadas en los animales.

Seldowitsch practica la punción lumbar entre la 3ª y la 4ª vértebra y tiene cuidado de no dejar escurrir líquido céfalo-raquídeo. Emplea de preferencia la cocaína, pero afirma que la eucaína es igualmente eficaz. Se sirve de soluciones en la proporción de 1/2 °/₀ ó de 1 °/₀. Ha empleado la cocaínización en cuatro enfermos.

1er Caso—Mujer de 59 años, afectada de cáncer del pie. Se le inyectan dos jeringas de una solución al 1/2 °/₀ (0.01 cocaína). Al cabo de 8 minutos se constata analgesia desde los dedos hasta las espinas iliacas. Se hizo la desarticulación del pie por el procedimiento de Pirogoff, sin que la enferma acusara el más mínimo dolor. La operación duró 40 minutos y la analgesia 56. Algunas horas despues de la operación, vómitos y escalofríos; en la tarde ascensión térmica á 38º 9. Al día siguiente fiebre (38º 6), cefalalgia y ligero malestar general. Despues todo se normalizó.

2º Caso—Mujer de 50 años, afectada de melanosarcoma del calcáneo con metástasis en los ganglios crurales é inguinales del lado correspondiente. Inyección de las 7/10 partes de una jeringa que contiene solución de cocaína al 1 °/₀ (0.006 cocaína). Se amputa la pierna y se extirpan los ganglios. La operación duró 30 minutos. A la terminación, cuando se suturaba la heri-

da cutánea de la región inguino-crural, la enferma se quejó algo; la sección del hueso fué completamente indolente. A la tarde la temperatura subió á 39º 2, escalofríos, cefalalgia, desvanecimientos, sequedad de la lengua. Al día siguiente todo había desaparecido. Cinco semanas después la enferma murió de caquexia.

3er Caso—Mujer de 55 años, afectada de un carcinoma cutáneo de la pierna con infarto de los ganglios inguinales correspondientes. Con intervalos de dos minutos de una á otra, se inyectan dos jeringas de una solución al 1/2 % (0.01 de cocaína). La analgesia se manifestó cinco minutos despues. Se extirparon los ganglios infartados, luego se extirpó el carcinoma; la superficie cruenta dejada por la extirpación de este último se cubrió con ingertos de Tiersch. La enferma experimentó algún dolor cuando se sacaban los ingertos. Elevación térmica hasta 39º 9, escalofríos, cefalalgias, desvanecimientos. Al cabo de tres días todos estos trastornos habían desaparecido completamente.

4º Caso—Niña de 13 años, afectada de gono-artritis tuberculosa con anquilosis en ángulo agudo. Inyección de una jeringa de solución al 1 % (0.01 cocaína). Nueve minutos después se practica la resección de la rodilla; sección de los huesos y sutura de la piel indolentes. Cuatro horas después de la operación la temperatura se había elevado á 40º; ligeros escalofríos. Al día siguiente apirexia, cefalalgia, vómitos, desvanecimientos, pulso 130, pupilas dilatadas. Al cabo de algunos días todo había desaparecido.

Seldowitsch compara sus cuatro casos con los que ha publicado el profesor Bier y le llama la atención que en los de este último no se mencionen el ascenso brusco y pasajero de la temperatura y los escalofríos, fenómenos constantes en los casos del primero.

Seldowitsch atribuye todas estas perturbaciones, incluso los vómitos, la cefalalgia, etc., á la acción tóxica propia de la cocaína, pues la inyección de solución de cloruro de sodio no ha provocado esos fenómenos. Cree que hay que estudiar la dosificación de la cocaína y que entonces el método del profesor Bier dará resultados realmente brillantes.

N. R.

TREPANACIÓN OSTEOPLÁSTICA DE LA APÓFISIS MASTOIDES. — **Küster.**—Cent. Blatt für Chirurg.—Núm. 43. Año 1899.

Con el objeto de evitar las depresiones más ó menos marcadas que persisten sobre la apófisis mastoides despues de la trepanación, el profesor Küster ha ideado un nuevo procedimiento que consiste en levantar previamente un colgajo osteo-cutáneo, que se coloca en su sitio cuando la trepanación ha terminado. El profesor Küster toma el colgajo en la región mastóidea y lo limita de la manera siguiente: Incisión sobre el surco auriculo-mastóideo, empezando al nivel de la pared superior del conducto auditivo, sigue por este surco, contornea la punta de la apófisis y asciende hasta el nivel de su comienzo siguiendo el borde posterior de la apófisis. El colgajo tiene la forma de una U alargada, de base superior y de vértice inferior. Con un escoplo ancho levanta el colgajo comprendiendo una lámina delgada de hueso (método de König); trepana la apófisis de acuerdo con las reglas clásicas y luego baja el colgajo para fijarlo con algunos puntos de sutura, teniendo antes cuidado de hacerle una pequeña escotadura en uno de sus bordes para dejar salir una mechita de gasa que drena la cavidad de trepanación.

El profesor Küster ha practicado nueve veces esta operación: 4 colesleatomas, 4 otitis media crónicas y 1 tuberculosis de la apófisis mastoides. Todos curaron ó mejoraron, menos uno que murió de supuración del encéfalo.

El colgajo osteo-plástico cicatrizó bien en 7 casos; en un caso se eliminó la porción ósea; en otro caso la lámina de hueso se desprendió al levantar el colgajo. El pequeño orificio fistuloso consecutivo á la abertura del drenaje se cierra en pocas semanas.

El trabajo del profesor Küster está ilustrado con una fotografía de uno de sus operados, en la cual se ve una apófisis mastoides bien conformada y una cicatriz lineal.

DR. REPETTO.

SOBRE LA FORMACIÓN DE «GANGLIONS» EN LA CONTINUIDAD DE LOS TENDONES.—**C. Hofmann.**—Central Blatt für Chirurg. Núm. 50. Año 1899.

Hasta hace poco tiempo se admitía que los *ganglions* se originaban únicamente en las sinoviales articulares ó tendinosas, y no se sabía que una formación idéntica al *ganglion* podía formarse en

el espesor mismo de un tendón. Hofmann ha tenido un caso en él que se había hecho el diagnóstico de *ganglion* del cuello del pie y en la operación se encontró que este ganglion estaba desarrollado en el espesor mismo del tendón del músculo peroneo anterior. El contenido del tumor consistía en una masa viscosa, incolora, enteramente semejante á la que se encuentra en los *ganglions*.

Revisando la literatura médica, Hofmann ha encontrado un caso análogo al suyo publicado por Thorn. (Archiv. für Klin Chirurg. Bd. 52. H ft. 3). Se trataba de un tumorcito del tamaño de un garbanzo, desarrollado en el espesor del tendón estensor del dedo índice. La substancia del tendón estaba reemplazada en la extensión de 1 centímetro por una formación quística cuyo aspecto macroscópico era el de un *ganglion*.

La idea de que los *ganglions* consisten simplemente en invaginaciones ó hernias de la sinovial articular ó tendinosa, no encuentra ningún apoyo en estos dos casos. La formación de *ganglions* en el interior de los tendones podría ser aclarada según Leddherhose, Ritschl y Thorn, considerando á los *ganglions* como verdaderos neoplasmas (Kistomas), cuyo contenido viscoso se originaría por degeneración de los tejidos.

Hofmann ha encontrado en su caso que la pared del ganglion estaba formada de tejido tendinoso y que carecía de revestimiento endotelial; admite que el ganglion contiene primitivamente una masa formada por proliferación de tejido conjuntivo y neoformación de vasos, masa que degenera luego para formar la subsa ncia viscosa que se encuentra en los *ganglions* maduros.

Actinomicosis primitiva del riñón, por **James Israel** — *Deut. Med. Woch*, núm. 51, año 1899.

En la sesión celebrada el 29 de noviembre de 1899 en la Sociedad Médica de Berlín, James Israel presentó un riñón afectado de actinomicosis y que había sido extirpado previo diagnóstico.

La pieza provenía de un oficial de infantería, de 33 años de edad, el cual había sido sano hasta el 2 de noviembre de 1892, día en que tuvo hematurias y sintió peso en la región renal izquierda. Las hematurias se repitieron muchas veces y el dolor en la región renal persistía, hasta que en 1894 un renombrado

cirujano europeo hizo una nefrotomia izquierda, sin encontrar los cálculos que habia diagnosticado ni otra anomalía cualquiera. La cicatrización de la herida operatoria se realizó sin accidentes. Sin embargo, al cabo de poco tiempo las hematurias reaparecieron, la orina se enturbió, sobrevinieron sudores nocturnos y el peso del cuerpo disminuyó considerablemente. A principios del año 1898 se abrió una fístula en la cicatriz operatoria, fístula que segregaba un poco de pus, en el que Israel reconoció los actinomices. La orina era turbia y en el sedimento existian granos pulverulentos constituidos por aglomeraciones de corpúsculos de pus, en cuyo centro existian manojos de hongos de actinomices, en parte calcificados. El exámen cistoscópico demostró que la vejiga estaba sana. Se diagnosticó actinomicosis del riñón izquierdo y se practicó la nefrectomía. El polo inferior del riñón estaba relativamente sano; en la pelvis renal habia un cálculo: en el polo superior del riñón estaba el tumor. (Desgraciadamente no se menciona cual ha sido la suerte del enfermo).

De l'appendicite, por **F. Terrier**—*Revue de Chirurgie.*—Nº. 1—Año 1900.

Después de una breve reseña histórica destinada, según parece, á reivindicar para un médico francés, Melier, que vivió á principios de este siglo, el honor de haber sido el primero en describir las lesiones peri-apendiculares y en presentir su tratamiento quirúrgico, entra el profesor Terrier al estudio de la etiología y de la patogenia de la apendicitis.

Según Terrier la apendicitis es una enfermedad de la infancia y es muy rara en el adulto. Es más frecuente en el hombre que en la mujer. El género de alimentación no tiene influencia alguna y ha visto declararse la apendicitis en un sujeto que hacía régimen lácteo. Admite, sin embargo, que una alimentación capaz de provocar la entero-colitis puede por esta causa predisponer á la apendicitis. La herencia tiene una influencia indiscutible: ha visto tres niños de una misma familia atacados de apendicitis. La explicación estaría talvez en el desarrollo excesivo del sistema linfoide que suele observarse en los niños de una misma familia.

En cuanto al rol de los coprolitos (Talamon) y de la litiasis

intestinal (Dieulafoy) piensa Terrier que es nulo; es posible que las tales concreciones sean simplemente una de las consecuencias de la apendicitis. La influencia de ciertas enfermedades generales es indiscutible: la viruela, el sarampión, la escarlatina, las paperas, la influenza, la amigdalitis pueden ser causa de la apendicitis. La tuberculosis y la actinomicosis la producen más rara vez.

Para Terrier la apendicitis es una afección esencialmente infecciosa. Desecha las teorías patogénicas de Talamon (penetración de cálculo en el apéndice) y de Dieulafoy (vaso cerrado) y admite que el proceso esencial se inicia y se pasa en la pared del apéndice. Bajo una influencia general (vía sanguínea) ó local (intestino) se produce una infección del tejido linfoideo de la pared del apéndice, infección que tiene por consecuencia el pasaje de los gérmenes intestinales hacia el peritoneo.

Bajo el punto de vista anátomo-patológico, Terrier divide las lesiones de la apendicitis en dos grupos: lesiones del apéndice y lesiones peri-apendiculares. El apéndice puede presentar un aspecto normal y estar, sin embargo, muy enfermo. Otras veces se presenta hinchado, *en erección*, y hace hernia cuando se abre el vientre. En otros casos las lesiones de este órgano son tan considerables que se le reconoce apenas. Estas formas gangrenosas ó destructivas se deben principalmente á la intervención de ciertos agentes infecciosos y en especial á la presencia de ciertos microbios *anaerobios*. Al rededor del apéndice se encuentra á menudo bridas inflamatorias, porciones de epiplon adherente, etc.

Las lesiones peri-apendiculares consisten en peritonitis, enquistada ó generalizada. Estas lesiones no tendrían el tiempo necesario para producirse si el cirujano operara precozmente. El pus se forma rápidamente y por lo general se enquista; otras veces invade la gran cavidad en la forma de una peritonitis purulenta generalizada. En algunos casos se observan lesiones difusas del peritoneo que consisten en una exudación turbia (*caldo sucio* de Jalaguier), presencia de gases fétidos, todo lo cual coincide con un estado gravísimo conocido bajo el nombre de septicemia peritoneal.

La investigación histológica y bacteriológica de la apendicitis suministra aún datos incompletos. Según Letulle, la apendicitis está constituída esencialmente por una foliculitis infecciosa. Las lesiones son terebrantes de la mucosa hacia la serosa y se difun-

den á lo largo de las vías linfáticas peri-foliculares. Hay hiperplasia del tejido conjuntivo y esto explica los estrechamientos y las obliteraciones que se encuentran en el apéndice. La investigación bacteriológica de los apéndices enfermos ha revelado á menudo la existencia del bacilo coli y del estafilococo. Los estudios recientes hacen intervenir una nueva clase de agentes infecciosos, *los anaerobios*, á cuya presencia estarían ligadas las formas más graves y difusas de apendicitis.

Las diversas formas clínicas de la apendicitis no pueden encontrar un fundamento en la naturaleza de las lesiones anátomo-patológicas; solamente la bacteriología podrá esplicar las modalidades diferentes de la enfermedad.

Mientras tanto, conviene conservar las formas clínicas generalmente admitidas: *a*) apendicitis simple *b*) apendicitis con peritonitis enquistada peri-apendicular, *c*) apendicitis con peritonitis supurada generalizada, *d*) apendicitis con peritonitis séptica difusa. Estas dos últimas formas son en realidad una sola, pero provocadas por un agente microbiano distinto. La apendicitis crónica constituye una forma clínica distinta.

La apendicitis simple es la forma más benigna de inflamación del apéndice. Se revela principalmente por el cólico apendicular, y este último no es sino una manera de sufrir del intestino, no estando probado que sea provocado por la introducción de cálculos en el apéndice. Además del cólico los principales síntomas de esta forma están constituídos: por el punto doloroso de Mac Burney, náuseas y vómitos iniciales, temperatura de 38º á 38º.5. La palpación de la fosa iliaca derecha permite reconocer, á veces, la existencia de un cordón duro, más ó menos doloroso. Todos estos fenómenos desaparecen al cabo de uno ó dos días y dejan por algun tiempo una ligera molestia en la fosa iliaca derecha.

La apendicitis con peritonitis enquistada peri-apendicular suele iniciarse con vómitos y dolor en la región del apéndice. La temperatura se eleva á 39º y hasta 40º; el pulso late de 100 á 120 veces. En esta forma, el pulso y la temperatura marchan á la par; la disociación de estos dos fenómenos indicaría una próxima difusión peritoneal de la infección. Es en esta forma clínica donde se observa la existencia de una placa dura, *plastrón*, en la fosa iliaca derecha y que se debe al conglomerado que forman el apéndice, el ciego, los intestinos y el epiplón. El plastrón existe á menudo sin que haya disminución de la sonoridad de la

fosa iliaca. El pus se forma precozmente y se aloja en el medio de este conglomerado, pegado al apéndice. En cuanto á las otras dos formas, peritonitis purulenta generalizada y peritonitis séptica difusa, se presentan con sus caracteres peculiares, que son independientes de la causa que las provocan.

Según Terrier, el diagnóstico de la apendicitis suele ser fácil: basta pensar en ella. Las punciones exploradoras empleadas por los cirujanos militares alemanes deben ser absolutamente proscriptas. En caso de duda conviene incindir y no punzar.

El tratamiento médico de la apendicitis no existe; el hielo y el opio son agentes de terapéutica indirecta que no actúan sobre el proceso mismo. El único tratamiento racional de la apendicitis es el quirúrgico. Con un diagnóstico seguro ó de probabilidad, se debe intervenir y lo más precozmente posible. Cuando se interviene á tiempo la extirpación del apéndice es fácil y se evitan lesiones ulteriores; cuando se espera, se cae en un foco de lesiones avanzadas que hacen difícil ó imposible la realización del ideal: la extirpación del apéndice enfermo.

Terrier describe con detalles la mayor parte de las incisiones que han sido propuestás para abordar la región del apéndice. Encuentra que la mejor incisión para los casos de abceso que reclaman drenaje es la de Roux (Lausanne). Para las apendicectomías á frío prefiere la incisión de Jallaguier.

TRADUCTOR.

ANALES

DEL

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

Tomo XXIII Febrero 28 de 1900 Nº. 2

LIQUEN ROJO MONILIFORME

Por el Dr. Aberastury

El caso cuya fotografía acompaña á estas líneas merece á nuestro juicio ser considerado como extraordinario. Uno semejante ha servido á Kaposi para describir lo que él llama una forma notable del liquen rojo y que propone designar con el nombre de *liquen ruber en collar de coral*, ó moniliforme. (1). Recorriendo los Anales de Dermatología y Sifiligrafía de París no hemos hallado ninguna nueva observación. Los tratadistas, al citar el tipo moniliforme del liquen, se refieren al caso único del maestro vienés.

La enferma, Catalina Fif., de diecisiete años de edad, argentina, de color pardo, carece de antecedentes mórbidos de importancia. Su menstruación ha sido siempre regular, aunque algo dolorosa. Los conmemorativos podrían hacer sospechar en ella un cierto grado de histerismo. El padre y la madre han muerto de tuberculosis.

El exámen actual no revela ninguna afección interna. Hace tres años que se inició la enfermedad cutánea que ahora presenta, manifestándose primeramente por pequeñas pápulas en la frente y

(1) V. *Annales de Dermatologie et syphiligraphie* de París, año 1886, pág. 676, y *Maladies de la peau*, de Kaposi, traducción francesa de 1891, pág. 640 y 641, tomo I.

el mentón, y luego en el cuello, las axilas, los pliegues génito-crurales, el surco interglúteo, etc. El proceso ha aumentado desde entonces sin cesar, por aparición de nuevos elementos eruptivos, y confluencia y crecimiento de las eflorescencias más antiguas. Ha habido calmas ó remisiones en el desarrollo de la erupción, pero esta no había retrocedido nunca de manera apreciable hasta el momento de nuestro exámen, apesar de haber tomado la enferma casi constantemente licor de Fowler, para el cual tenía una marcada intolerancia. Los síntomas subjetivos se han limitado siempre á un leve prurito, que en pocas ocasiones llegaba á hacerse intenso.

En la frente las eflorescencias papulosas son pequeñas como la cabeza de un alfiler, regularmente redondeadas y aplanadas, de color pardo rojizo, y dispuestas en serie, sin constituir agrupaciones ó placas. Algunas pápulas presentan en el centro una depresión puntiforme.

Los párpados están engrosados por abundantes papulitas que los hacen aparecer como infiltrados. En el borde libre, sobre todo del párpado superior izquierdo, se encuentra lesiones elementales más grandes, algunas del tamaño de una lenteja. Estas eflorescencias no recuerdan absolutamente, sea por su forma ó su color, las placas del xantelasma ni las pápulas del xantoma vulgar ó diabético. La umbilicación de muchos pequeños elementos, las escamitas brillantes de algunos grupos de pápulas y el mosáico que en estos se observa reproducen el aspecto vulgar del liquen rojo plano. En las conjuntivas no existen lesiones apreciables. En la mucosa bucal la interlinea dentaria está marcada por una cresta opalina de color lechoso, á relieve pronunciado, de la cual parten como arborizaciones de finos filetes blanquecinos que circunscriben en sus mallas salidas papulosas, de tinte nacarado ó rosa pálido, algunas casi puntiformes, otras de un área hasta de tres y cinco milímetros de diámetro. Hay algunas placas opalinas aisladas, con estrías á la manera de surcos finísimos en el sentido antero-posterior, placas que se hacen alargadas en la mucosa inmediata á las comisuras de los labios. Estas alteraciones corresponden al aspecto común del líquen rojo bucal y nunca las hemos visto más características.

En el vestíbulo de la nariz y en el surco naso-geniano se ve algunas pequeñas pápulas de un rojo obscuro, que se hacen muy confluentes y mayores al rededor de la boca. Aquí forman un

Liquen rojo moniliforme

mosáico á gruesas pápulas rojas, duras, ligeramente escamosas, de contornos poligonales, separadas por surcos profundos, lo que dá al conjunto un aspecto verrugoso, sobre todo en el labio inferior y al nivel de las comisuras. Muchas de estas eflorescencias son hemi-esféricas, y distendiendo bien la piel entre los dedos toman un lijero tinte amarillento. A los lados de la cara, hasta el límite con el cuello, hay papulitas mucho menos confluentes, separadas por partes de piel sana, de un color rojo, aplanadas, brillantes. En la región pre-auricular anterior y posterior se observa muy pocas pápulas, todas pequeñas, casi miliares, idénticas á las precedentes. Nada en las orejas ni en el cuero cabelludo.

En la parte anterior del cuello, desde la barba hasta la orquilla del esternón, se ve una gran cantidad de pápulas de un color rojo cobrizo, poligonales, de reflejos brillantes, en general del tamaño de un grano de cebada, alineadas en el sentido transversal más bien que dispuestas en placas, y muchas de ellas umbilicadas. En las caras laterales existen grandes pápulas, hasta de 0.01 m. por 0.004 m. de ancho, alargadas generalmente en el sentido transversal, rojas, brillantes, con un relieve muy pronunciado. Del lado derecho se encuentra varias de estas pápulas dispuestas netamente en forma de collar. En la nuca y las partes más inferiores del cuello se nota papulitas aisladas ó grupos de eflorescencias del tamaño de una cabeza de alfiler, á contornos marcados por los surcos naturales de la piel, y con muchísima frecuencia umbilicadas: el aspecto es exactamente el del líquen rojo plano común. Esta impresión se acentúa mayormente al comprobar que existen también cicatrices atróficas puntiformes muy pigmentadas, y en algunas pápulas las estrías grisáceas de Wickham.

En la espalda, erupción difusa de pápulas miliares, cobrizas, brillantes, muchas umbilicadas. Las eflorescencias se localizan sobre todo en la región escapular y en las partes más laterales del dorso. En la cara anterior del tórax hay también pápulas semejantes, en grupos de cuatro á seis elementos, ó diseminadas.

En las axilas, como se puede ver en la fotografía, hay gruesas pápulas confluentes, alineadas en grandes series horizontales, ú oblícuas de arriba á abajo y de dentro á afuera. Las eflorescencias son de tamaño variable entre una lenteja y un poroto de manteca, algunas ovales, otras redondeadas y todas con un relieve de dos á tres y cuatro milímetros de altura. Surcos profundos separan las series ó líneas de pápulas, formando redes irregula-

res. Al nivel de las pápulas mayores la epidermis está lisa, como distendida y atrofiada, y el color de las eflorescencias tiene un ligero tinte amarillento que se asemeja algo al de las pápulas del xantoma vulgar. Algunos elementos eruptivos se confunden en placas grandes de infiltración, de un diámetro que llega á cuatro centímetros de largo por dos y tres de ancho, placas recorridas por surcos superficiales que acusan los puntos de unión de las eflorescencias primitivas. Estas lesiones conglomeradas tienen cierto aspecto de cicatrices hipertróficas ó de keloides.

En las paredes laterales de los huecos axilares es donde se hace mayor la confluencia de las pápulas y toman estas un tamaño más considerable. En el fondo, el apiñamiento de las lesiones es mucho menos marcado. Hacia arriba, en la porción más anterior de las axilas, se ve grandes pápulas alargadas y dispuestas en rosario. Acercándose al vértice del hombro las eflorescencias se hacen menos numerosas, más aisladas y pequeñas, hasta adquirir el tamaño, el color y la forma de las pápulas comunes del liquen rojo plano. De uno y otro lado, sobre todo del izquierdo, algunas de las pápulas son muy alargadas y áun parecen pediculadas, á punto de tomar un grupo de la axila izquierda aspecto papilomatoso.

En los brazos, del lado de la extensión, hay escasísimas pápulas pequeñas, aisladas, de color pardo rojizo, muchas de ellas umbilicadas. En el lado de la flexión las eflorescencias son abundantes, y la mayor parte ofrecen los caracteres habituales de las pápulas del liquen ruber. Al nivel del pliegue de los codos las pápulas se hacen más grandes, del tamaño de una arbeja y mayores aun, son salientes, brillantes, rojas, y parecen con cierta tendencia á formar serie ó cadena. En el dorso y en la palma de las manos no hay lesiones.

La piel del vientre presenta numerosas pápulas aisladas ó en pequeños grupos, de color pardo, y con frecuencia umbilicadas. Alrededor del ombligo aumentan de tamaño, se hacen más salientes y apiñadas.

En los pliegues génito-crurales se reproduce el mismo aspecto de las axilas: enorme confluencia de pápulas aplanadas, redondas ú ovaladas, á relieve considerable, dispuestas en líneas irregulares, que separan surcos de dos á cuatro milímetros de profundidad. Algunas de las pápulas tienen hasta dos centímetros en su diámetro mayor. Las secreciones de la región mantienen

en esta parte un poco de irritación ó de intertrigo, que no llega á modificar la epidermis lisa y tensa que recubre las eflorescencias, las cuales también á este nivel toman una coloración pajiza, sobre todo si se estira la piel.

Los grandes labios, muy infiltrados, están recubiertos de pápulas de mediano grosor en sus dos caras. En los pequeños, las pápulas son más chicas y escasas. La ninfa derecha ha adquirido un desarrollo elefantiásico. Las eflorescencias disminuyen de número y tamaño hasta el vestíbulo de la vajina, á cuyo nivel ya no las hay.

Alrededor del ano, en las superficies de contacto de las nalgas, la erupción tiene el mismo aspecto y la misma confluencia que en las axilas. Las pápulas son más regularmente redondeadas, hemi-esféricas muchas, y casi todas grandes como un garbanzo. La epidermis se halla también aquí intacta y lisa.

En la raíz de los muslos las pápulas son de tamaño mediano y forman escasos grupos, que disminuyen más y más de arriba á abajo. De uno y otro lado se encuentra pápulas y mosáicos típicos de líquen ruber plano, observándose en la erupción una gran simetría y predominio del lado interno. Las últimas pápulas cesan al nivel de las rodillas, donde hay algunas, sobre todo en los huecos popliteos, grandes como lentejas y con igual aspecto que las de otras regiones. Nada en las piernas y los pies.

Excindida una de las grandes pápulas axilares, con el fin de hacer su examen histológico, notóse que el corte ocasionaba una hemorragia abundante y la eflorescencia era friable y se desgarraba fácilmente.

La biópsia, hecha así sobre una pápula de tinte amarillento, que recordaba vagamente al del xantoma, demostró desde luego que en el tejido neoplásico no existían células grasosas ó xantelásmicas. Las alteraciones histológicas comprobadas correspondían á las atribuidas por Leloir al líquen rojo plano, en su Atlas de anatomía patológica de la piel: proliferación de la red de Malpighi en forma de gruesos conos interpapilares; agrandamiento é infiltración de las papilas; infiltración considerable del corion por células embrionarias; hiperplasia de los elementos fijos del tejido conjuntivo del dermis, y, además, ligera degeneración coloide, á la que sería imputable, en este caso particular, el color pajizo claro de la pápula examinada.

La observación de esta enferma continúa. Bajo la influencia del tratamiento arsenical, hecho con mayor insistencia, se ha producido últimamente una regresión apreciable en las eflorescencias, regresión que llegaría tal vez á ser completa con el tiempo si fuese posible á la paciente tomar más altas dósis de licor de Fowler, ó si se resolviera á someterse al método de las inyecciones hipodérmicas, ó de los pequeños enemas arsenicales, preconizados por Renaut (de Lyon) para las tuberculosis incipientes, y muy aplicables á la cura del liquen rojo.

LAS VEGETACIONES ADENOIDEAS EN LA INFANCIA

(ESTUDIO CLÍNICO Y OPERATORIO)

Por el Dr. **Lucio Gordillo**

Del Servicio de enfermedades de la garganta, nariz y oídos del Hospital San Roque

(Continuación y fin)

III

Al considerar las *causas* de las vegetaciones adenoideas hay que tener en cuenta dos elementos etiológicos: la predisposición hereditaria y las causas locales. Es común ver en una misma familia varios niños con vegetaciones así como también es frecuente observar que los padres de estos niños han padecido en su niñez y juventud de vegetaciones, á juzgar por los antecedentes, por las deformaciones de los maxilares ó por presentar vestigios de sus habituales complicaciones auriculares, cicatrices del tímpano, adherencias, etc.

Entre las causas locales, son susceptibles de producir la hipertrofia de los folículos linfáticos del naso-farinx todas las afecciones con determinación del lado de la nariz y garganta: sarampión, influenza, coqueluche, difteria, escarlatina, etc. Los resfrios frecuentes y anginas tienen análoga repercusion sobre el naso-farinx, y luego las vegetaciones por sí mismas acarrean corizas y anginas á repetición. Es un círculo vicioso. Se concibe que si estas múltiples causas locales actúan sobre un niño predispuesto, es seguro que harán de él un adenoideo, pero ellas solas son igualmente suficientes para constituir vegetaciones en un niño no predispuesto hereditariamente, en la gran mayoría de los casos.

Hay niños que nacen con vegetaciones; hay otros en los que las vegetaciones se desarrollan sin intervención de causa local alguna; — en estos casos habrá que admitir una perturbación general del organismo que acarrea un crecimiento anómalo del tejido

linfático, que no vamos á analizar más detenidamente porque saldríamos del objeto esencialmente práctico de este estudio.

Es aceptable, además, que el infarto ganglionar crónico del cuello, consecutivo á múltiples causas, sea capaz de acarrear la hiperplasia del tejido linfoideo del farinx, retardando quizás el curso de la linfa (1). Trautmann considera como particularmente predispuestos á los niños de padres tuberculosos (2).

Los que creen que las vegetaciones *existen* solo de algunos años á esta parte, están en error: las vegetaciones adenoideas han existido en todo tiempo, pero la dificultad de descubrirlas con los medios de examen de que se valían los médicos de antes, las hacian pasar desapercibidas, ya que á nadie antes de Meyer se le había ocurrido introducir el dedo en el espacio entre la nariz y la garganta, normalmente libre. Así, todos los síntomas de las vegetaciones han sido atribuidos, lo mismo que sus complicaciones auriculares, respiratorias, etc., á la hipertrofia de las amigdalas que acompaña con frecuencia á aquellas: el estudio clínico que hacen de ella los clásicos, comprende perfectamente toda la sintomatología de las vegetaciones; poco hay que agregar á él sino al título (3). Ya es tiempo de quitar á las amigdalas hipertrofiadas el pesado bagaje con que se las ha cargado: hay que hacer justicia distributiva. Yo no sé cómo se las arreglarían los antiguos para diagnosticar «hipertrofia de las amigdalas» en niños en que no existía tal aumento de volúmen y que, «sin embargo» presentaban los síntomas que ellos les atribuían, porque si bien es cierto que las vegetaciones acompañan casi siempre,—en la gran mayoría,—á la hipertrofia tonsilar, no sucede lo mismo ni mucho menos, la recíproca. Es enorme el número de casos en que en un momento dado existen tumores adenoideos, con amigdalas normales. Esto hay que tenerlo presente para evitar conclusiones sin base de observación clínica. Algunos dicen: puesto que no existe hipertrofia de las amigdalas, (palatinas), no debe haber tampoco hipertrofia de la amigdala faringea

---

(1) Neumamn, Die Klinische diagnose der scrophulose, *Archiv. für Kinderheilk.* Diciembre de 1897.

(2) Trautmann, Anatomische, pathogische und Klinische Studien über die Hyperplasie der Rachentonsille, (Berlin) 1886.

(3) Rilliet et Barthez, *Traité clinique et pratique des maladies des Enfants*, t. II, pág. 280.

(vegetaciones adenoideas), siendo ambas compuestas del mismo tejido que debe reaccionar del mismo modo. Es este un error, porque es de observación corriente el marcado predominio en los niños de las lesiones del tejido linfoideo del naso-farinx, por múltiples causas.

Las vegetaciones adenoideas son *excesivamente frecuentes*. Las estadísticas dán de 10 á 36 adenoideos en cada cien individuos con afecciones de la garganta, nariz ú oídos. La gran diferencia que se nota en estas cifras resulta de que algunos autores engloban en su estadística niños y adultos, mientras que otros excluyen á estos últimos. En el Servicio del Hospital San Roque, sobre un total de 983 enfermos, niños y adultos, atendidos desde el 18 de Abril del año ppdo. hasta el 28 de Febrero del corriente, contamos 174 adenoideos, lo que hace un 17.70 %.

Su *época de aparición* es sobre todo en la segunda infancia y adolescencia, de tres á doce años. Pero se observan también en niños más pequeños y en adultos, mucho más en aquellos que en estos. Los dos sexos son igualmente atacados.

Las *complicaciones auriculares* ocupan el primer plano. Ya hemos dicho que de cuatro niños con afección del oído, tres tienen vegetaciones. Por eso, jamás debe dejarse de hacer el examen rino-faríngeo en estos casos. «Yo he sostenido siempre que un 80 ó 90 por ciento de las afecciones del oído medio son de origen naso-faríngeo, y cada vez me convenzo más de la verdad de esta afirmación (1)». Y si se piensa que las relaciones entre la cavidad naso-faríngea y el oído medio, son en el niño, aún más directas, más íntimas que en el adulto, porque la abertura faríngea de las trompas es más considerable, lo que hace que la inflamación de aquella repercuta más fácilmente en la caja, se comprende que las vegetaciones tengan una acción tan nefasta sobre el oído. Estamos, pues, de completo acuerdo con Moure cuando dice que en los niños atacados de afecciones del oído medio, es casi siempre el naso-farinx que es culpable ó que ha sido el primero el sitio de la inflamación, habiéndose propagado esta última por las trompas hasta el oído medio. Nunca nos parecerá suficiente insistir sobre la importancia dominante, capital, de la patología naso-faríngea sobre los trastornos auriculares infantiles. Los médicos en general, —

(1) SEGURA, *Comunicación al Círculo Médico Argentino*, 1899.

por cierto que no me refiero á los que se dedican especialmente á estas materias, — no han prestado la atención necesaria á estos hechos por demás interesantes y muy dignos de conocerse, porque son la fuente de indicaciones terapéuticas preciosas, de éxitos colosales, brillantes, que no tienen nada de misterioso. Se comprende que los médicos de antes, que desconocían el rol del naso-farinx puesto que no lo examinaban, se redujesen á hacer una medicación sintomática en los trastornos auriculares; así, en presencia de una obstrucción de las trompas, hacían el cateterismo, — en presencia de una otitis catarral, fumigaciones, — é inyecciones é instalaciones en caso que los oídos supuraran; pero hoy esto no tiene razón de ser. Está demás decir si estas medicaciones podrían tener un resultado duradero, dejando subsistir su causa productora. Nos olvidábamos de los tónicos: si los oídos supuran es porque el niño es débil, hay que tonificarlo, y la supuración desaparecerá cuando se fortifique, y se condenaba á los pobres enfermitos á ingerirse los variados *tónicos* y *reconstituyentes* de que está llena la farmacopea, los que daban á la familia la pretendida seguridad de una curación más ó menos lejana, que llevaba en sí un verdadero peligro para la audición, porque no impunemente se deja eternizarse una supuración que desorganizará fatalmente el aparato de trasmisión de las ondas sonoras, dejando una función defectuosa, fuera de las complicaciones infecciosas graves y sobre las que ya nos hemos ocupado más arriba.

Se asiste desde hace algunos años á una verdadera simplificación de la terapéutica. Las viejas fórmulas de la medicación sintomática, van cayendo en el olvido. Bástenos recordar nuestros progresos en el tratamiento de las afecciones gastro-intestinales de la infancia para constatar el hecho. No tenemos sinó que felicitarnos de ello, porque demuestra que la clínica, que debe aspirar, mediante el estudio del enfermo, hecho con criterio imparcial, á conocer las causas primeras de los trastornos, va consiguiendo éxito en la tarea; á la terapéutica corresponde modificar esas causas. En eso estamos. No nos hagamos ilusiones, sin embargo. Las ideas que de generación en generación se han trasmitido sobre el tratamiento de las afecciones de los oídos, tienen raíces demasiado profundas para ser extirpadas fácilmente. No solo se está acostumbrado á ver en esos trastornos auriculares de la infancia afecciones autónomas, sinó que se las

considera á menudo como dependientes de un mal estado general, de una diátesis, temperamento ó como quiera llamársele. El naso-farinx y la nariz, permanecen olvidados, cuando precisamente son ellos los únicos culpables, en la inmensa mayoría de los casos. No queremos terminar estas consideraciones sin trascribir lo que dice Moure á este respecto:

La hipertrofía del tejido adenoideo del naso-farinx puede ser considerada como la causa *más frecuente* de las enfermedades del oído. En la infancia, este tejido adenoide puede ser en efecto el sitio de toda clase de inflamaciones agudas, aumentando su volúmen, sea de una manera momentánea, sea definitivamente, creando por consiguiente, á todo instante, una oportunidad mórbida *que se manifiesta más enérgicamente del lado de la caja que hacia el naso-farinx*. . . La hipetrofia de la amigdala faringea constituye un verdadero receptáculo en el que los productos sépticos encuentran un alimento fácil para desenvolverse y propagarse en seguida del lado de los oídos. El número de niños curados de afecciones catarrales ó supuradas del oído medio, *por el solo tratamiento naso-faringeo*, es realmente considerable (1).

Ya hemos hablado (cap. I y II), de las complicaciones del lado de la nariz, garganta, de los bronquios y pulmones, de los trastornos gastro-intestinales,—con su cortejo habitual de síntomas respectivos directos y sus consecuencias lejanas: falta de desarrollo, deformaciones de la nariz, de la cara y del torax, etc. Hemos dicho que los niños adenoideos eran con frecuencia de inteligencia retardada; que había en ellos tendencia al linfatismo, á la anemia, y que eran predispuestos á variados trastornos nerviosos, etc., etc., y si insistimos es para mostrar la gravedad del pronóstico de las vegetaciones desconocidas ó abandonadas. *El pronóstico depende exclusivamente del médico.* Descubiertas y extirpadas «Á TIEMPO», todos sus síntomas desaparecen rápidamente: la respiración nasal se restablece, el niño deja de roncar, su sueño se hace tranquilo, sin ahogos ni sobresaltos; sus perturbaciones gástricas no tardan en desaparecer y como consecuencia directa aumenta el apetito; el desarrollo del niño, detenido por las causas múltiples estudiadas, toma un incremento sorprendente; su predisposición á los males de garganta y bronquitis desapa-

(1) MOURE, Maladies de l'oreille.—*Traité des maladies de l'enfance* de GRANCHER, COMBY et MARFAN, t. v, pág. 134, (1898).

rece; en una palabra, se asiste á una verdadera transformación. «Entre mis operados, dice el Dr. Segura en la comunicación citada, tengo casos verdaderamente notables á este respecto. Niños que habiendo pasado toda su vida enfermos del estómago é intestinos, sin alimentación que les fuera bien, anémicos y en estado de verdadera miseria fisiológica, transfórmanse completamente después de operados, recobrando el apetito y sóportando bien cualquiera alimentación. Recuerdo uno en que la transformación fué tan rápida y manifiesta que la madre se expresaba en estos términos: «ha progresado más, mi niño, en los quince dias que lleva de operado que en los ocho años que tiene de edad.»

Y si á esto agregamos que, en los casos operados «á tiempo» (insisto sobre esto) cambia radicalmente la fisonomía, perdiendo el niño ese aspecto de pequeño *boquiabierto*, que su sordera desaparece, que su inteligencia, adormecida solamente, se despierta, —encontraremos justificado el entusiasmo de la madre del pequeño operado, la que no vuelve de su asombro ante el cambio experimentado por su hijo gracias á la intervención quirúrgica.

El aumento que experimentan los adenoideos operados ha sido estudiado con minuciosidad y cuidado por Castex, profesor de enfermedades de la garganta, nariz y oídos, de la facultad de París. Se sabe que el crecimiento se mide por el peso, altura y perímetro toráxico, habiéndose tomado como punto de comparación las tablas de Quételet y de Pagliani, sobre el sujeto normal. Hé aquí como ha procedido Castex: ha anotado la *cantidad* que niños y niñas en desarrollo normal ganan anualmente en talla y peso; esta cantidad, que varía naturalmente segun el sexo y la edad, la ha considerado como *unidad de crecimiento*. Ahora bien, examinando á sus operados tres, seis, nueve ó doce meses después, ha investigado su peso, talla, etc., formando un cuadro donde están anotadas todas las cifras, y relacionando estas á las tablas de Quételet y Pagliani, ha investigado si sus operados habian ó no ganado la *unidad de crecimiento*, y, cuando la habian ganado, si era una, dos, tres ó más veces. Ha podido de este modo asignar á cada operado un *coeficiente de crecimiento*. Ha sumado todos coeficientes de crecimiento, esa suma la ha dividido por el número de operados, y ha obtenido la cifra 2.57. De donde resulta la siguiente conclusión matemática; *un niño operado de vegetaciones adenoideas presenta un movimiento de crecimiento más que dobla-*

do, casi triplicado. (1) Examinando en sus detalles los cuadros de Castex, se nota que el crecimiento es sobre todo considerable en los primeros tres meses, disminuyendo paulatinamente en los subsiguientes hasta el año, época en que el peso, altura, etc., del niño sigue la evolucíón de un niño normal. Así, se ve sin que quede duda alguna, la poderosa y eficáz acción de la extirpación de las vegetaciones.

Hemos dicho que es necesario operar en buena hora, porque de otro modo, si se deja que las complicaciones de las vegetaciones se eternicen,—que el catarro de la caja se haga crónico y forme adherencias que retienen á la membrana del timpano completamente deprimida y que obstaculizan los movimientos de la cadena de huesecillos, en unos casos, y en otros, que la supuración acarree la caries de las paredes óseas y la destrucción del timpano,—si se deja que las deformaciones de la nariz, cara y pecho se consoliden,—que la dispepsia habitual acarree trastornos orgánicos, —que las bronquitis repetidas y la insuficiencia respiratoria hagan del pulmón un lugar de menor resistencia, favorecido por las otras causas, frente á la tuberculosis,—poca cosa se podrá conseguir de la operación. Se extirparán las vegetaciones, quedará completamente limpio el naso farinx, pero las complicaciones, *convertidas ya en enfermedades independientes*, poca influencia obtendrán de aquella. No se puede exigir de la intervención quirúrgica que haga milagros. *Por esto no me cansaré de repetir que es necesario operar temprano, antes que las complicaciones se hagan irremediables.* Así se obtendrá el máximum de beneficios.

IV

Debemos comenzar diciendo desde luego que no hay tratamiento médico de las vegetaciones. La hiperplasia definitivamente constituida del tejido adenoideo del naso-farinx, lo mismo que la hipertrofia de las amigdalas, no desaparece sinó extirpándola ó destruyéndola por medio de la cauterización. Las pretendidas curaciones con el uso de irrigaciones, pomadas antisépticas varia-

(1) Castex et Malherbe, Croissance post-opératoire dans les végét. adénoid. *Presse Médicale,* 31 de Marzo de 1894.

das ó aplicaciones tópicas, son el resultado de defectos de observación: se ha diagnosticado vegetaciones donde en realidad no existia sinó adenoiditis, que produce, de un modo agudo, todos sus síntomas, los que desaparecen por la evolución misma de la inflamación. Con el tratamiento médico lo que se hace es perder tiempo, fuera del peligro que acarrea al enfermo las irrigaciones nasales, porque en efecto no estando libre el naso-farinx, el agua, no pudiendo refluir por el lado opuesto de la nariz, se dirige por las trompas al oído medio, arrastrando las mucosidades que encuentra á su paso; se concibe la gravedad de semejante accidente. Además, los que hablan de aplicaciones locales por medio de un porta-algodón curvo introducido por la boca y que va á aplicar la susbtancia medicamentosa después de contornear el velo del paladar, creo que no han pensado en las enormes dificultades, tratándose de niños, de semejante procedimiento repetido cada dos ó tres dias y durante un lapso de tiempo interminable, aún en el caso de que diese resultado, lo que está muy lejos de suceder.

La cauterización, química ó gálvano-caústica, debe desecharse por análogas consideraciones, teniendo en cuenta además el peligro de una cauterización hecha á ciegas las más de las veces. Queda solo en pie como tratamiento la ablacion de la vegetaciones.

Las vegetaciones pueden ser extirpadas siguiendo dos vías de acceso: la nasal y la bucal.

Wilhelm Meyer operaba siguiendo la primera vía. Para esto se servía de un cuchillo anular de un centímetro de diámetro, y cuyo cortante estaba formado por el borde interno del anillo; el vástago era delgado y juntamente con el mango daban al instrumento una longitud de 21 centímetros. He aquí como procedía: el cuchillo, tomado de la mano derecha, era llevado, siguiendo el tabique y teniendo el anillo vertical, hasta el naso-farinx, en donde aquél era puesto horizontal gracias á un movimiento de un cuarto de círculo. Entonces se introducía el índice de la mano izquierda, por la boca, detrás del velo del paladar en busca del anillo cortante; con la punta del dedo se empujaba este hacia arriba, tratando de introducir en su luz las vegetaciones, y se tiraba del mango. Así, las vegetaciones eran cortadas por este movimiento de tracción (1). La

(1) W. Meyer, Ueber adenoide Vegetationen in der Nasen-Rachenhöhle (*Archiv. für Ohrenheilkunde*. Vol. VII y VIII, 1873, 1874.)

operación era repetida varias veces en la misma sesión, pero casi siempre había necesidad de multiplicar las sesiones, según el número y tamaño de las vegetaciones. Este método operatorio tiene solo un interés histórico; hoy nadie lo sigue y con razón: fuera de su técnica complicada, y del inconveniente de la repetición de las sesiones, el procedimiento de Meyer hace operaciones incompletas casi siempre, lo que es fácil de comprender si se recuerda la forma y localización de las vegetaciones.

Zaufal y Chiari operan también por la nariz sirviéndose de una ansa fría, como si se tratase de pólipos. Me parece que este modo de proceder es pasible de los mismos reproches que el primitivo de Meyer.

La boca es la vía de acceso que más conviene. Todos los autores están contestes en ello, pero los métodos son muchos, por cuya causa existe una variedad inmensa de instrumentos, con los que podía formarse un verdadero museo. Quizás por la dificultad de la elección, algunos especialistas no usan ninguno y se valen de su propio índice, si está provisto de una crecida uña ó sino lo arman de una *uña metálica,* procedimiento defectuosísimo y que apenas merece mencionarse. En la imposibilidad de describir todos los métodos operatorios, ni menos de discutirlos, nos contentaremos con indicar los principales antes de mostrar el que se usa en el servicio del San Roque, con la técnica seguida por el doctor Segura, jefe del Servicio.

Muchos cirujanos, franceses sobre todo, se valen de *pinzas cortantes* construídas especialmente para el naso-farinx. Existen varios modelos: la de Loewenberg-Woakes, la de Chatellier, la de Lubet-Barbon, la de Jurasz, son las más usadas.

Schutz ha construído un aparato análogo al amigdalótomo de Fahnestock, es decir, una lámina cortante que corre por una ranura y que secciona las vegetaciones que sobresalen en el anillo, que tiene una forma y curvadura adecuadas, el que se asienta con fuerza sobre la pared posterior y superior del cavum, después de traccionar el velo del paladar con un gancho.

Estos métodos operatorios, empleados exclusivamente, no son adaptables á todos los casos ni pueden aspirar á dejar libre por completo un naso-farinx. Así, no se puede pretender extirpar con la pinza cortante las vegetaciones de las fositas de Rosenmüller. Lo mismo podemos decir del adenótomo de Schutz. Estos instrumentos hacen pues operaciones incompletas en la generali-

dad de los casos. No queremos decir con esto que deba desechárselos en absoluto; al contrario, tienen algunas indicaciones. Así, en los niños más pequeños y en los que no puede sin peligro operarse con el cuchillo de Gottstein, según la técnica que luego expondremos, se debe usar la pinza cortante. No hay que olvidar, sin embargo, el inconveniente de las sesiones repetidas ni el peligro de tomar con las cucharas cortantes de la pinza el pabellón de la trompa, el tabique de los orificios posteriores de las fosas nasales, y, en caso de vegetaciones fibrosas, de arrancar pedazos de mucosa, como lo ha hecho notar Decker (1). La indicación que encuentra Lermoyez de que la pinza puede ser preferida al cuchillo de Gottstein cuando se trata de extirpar una amigdala de Luschka bien aislada, en el adulto, á pesar de que nosotros no nos ocupamos en este estudio más que de las vegetaciones en los niños, debemos decir que no le reconocemos, aún en este caso, ninguna superioridad, puesto que éste no necesita como aquella de la colocación de un elevador del velo del paladar, que no siempre es tolerado, fuera de que, aún siéndolo, viene á complicar inútilmente la operación. Hemos extirpado de un solo golpe, con el cuchillo de Beckmann, vegetaciones en estas condiciones, después de haber fijado por la rinoscopia posterior su exacta posición, y no tenemos sino que felicitarnos de haber procedido así. Y ya que nos ocupamos incidentalmente del adulto, creo conveniente decir, al pasar, que en este no se ha usado nunca en el Servicio del San Roque de anestesia alguna, general ó local, habiendo sido admirablemente tolerada la operación, no habiendo tenido tampoco que lamentar hemorragia seria y que haya necesitado medios especiales de contención. Sostenidos por esta práctica, y creyendo que los peligros de hemorragia post-operatorias en los adultos ha sido exagerado, no damos importancia á los instrumentos gálvano-caústicos en la extirpación de los vegetaciones (cureta eléctrica de Chatellier, adenótomo gálvano-caústico de Rousseaux, ansa eléctrica de Garel), fuera de que ellos no nos ponen al abrigo de una hemorragia secundaria.

El cuchillo de Hartmann, que ha sido recomendado por este autor para subsanar este inconveniente de las pinzas de dejar intactas las vegetaciones de las paredes laterales del naso-farinx,

---

(1) Zur operation der adenoiden Vegetationen. (*Monats. für Ohrenheilk.* Nº. 1, 1899). *Comunicación á la Reunion de Naturalistas y médicos alemanes.*

alrededor de las fósitas de Rosenmüller, no ha entrado en la práctica corriente porque con él fácilmente se pueden abrir los flexos venosos superficiales situados sobre los lados del cavum provocándose violentas hemorragias. Se han observado también casos de heridas de los pabellones de las trompas, accidente muy serio para la audición, porque su cicatrización pueda acarrear una estrechez más ó menos considerable de su orificio faríngeo, lo que obstuculizará la aereación de la caja del tímpano.

Lu cureta de Trautmann presta notables servicios en la extirpación de las granulaciones del catarro naso-faríngeo de los adultos; en éstos está su verdadera indicación, porque se puede seguir por la rinoscopia posterior la marcha del instrumento, condición necesaria de su empleo. Sería un error usarla en los niños. Idénticas consideraciones podemos hacer de la cureta de Lubet-Barbon y de la de Grünwald, excelentes instrumentos para el curetage del naso-farinx de los adultos.

Después de esta rápida é incompleta revista, llegamos al instrumento de elección que lo constituye el *cuchillo anular de Gottstein*, modificado del modelo primitivo. En el Servicio del Dr. Segura usamos el modelo de Beckmann, al cual puede aplicarse con toda justicia los conceptos que dedica Lermoyez al cuchillo de Gottstein: « es el mejor de todos los instrumentos que hayan sido propuestos para extirpar las vegetaciones adenoideas, sobre todo cuando afectan el tipo circunscripto. Es un instrumento perfecto, pues en cinco ó seis segundos, separa todas las vegetaciones seccionándolas en su base; es inofensivo, pues no muerde sino sobre las vegetaciones... El reproche que se le ha hecho de operar á ciegas, sin poder ser controlado por el espejo, no tiene importancia si se tiene en cuenta los millares de hechos que justifican su inocuidad. »

La técnica operatoria es simple, de rápida ejecución, exenta de peligros; á estas condiciones une la gran ventaja, siguiéndola rigurosamente, de poder hacer una extirpación completa. He aquí como se procede:

El niño á operarse no necesita de ningún tratamiento previo. Siempre operamos bajo anestesia general para lo cual nos servimos del bromuro de etilo, que á su rapidez de acción, inocuidad y fugacidad de sus efectos, une la muy considerable de permitir operar teniendo al niño sentado sobre las piernas de un ayudante que inmoviliza las piernas y brazos, entre los suyos; el operador

está sentado al frente, dando la espalda á la luz, y procura que ésta ilumine bien la faringe del niño y además que éste quede colocado bastante alto, lo que facilitará el poder alcanzar la bóveda naso-faringea.

Anestesiado el niño, y bien inmovilizada la cabeza, para lo cual se necesita un médico ó un estudiante práctico en esta operación, porque de la buena posición é inmovilización de la cabeza depende en gran parte su éxito, el cirujano coloca el baja-lengua y lo tiene bien fijo con la mano izquierda, bien atrás; con la mano derecha introduce la cureta, con la parte cortante hacia arriba, detrás del velo del paladar, detrás y arriba del cual desaparece por completo, — tracciona el velo y al mismo tiempo baja el mango de modo á alcanzar la parte más alta de la bóveda (1). Con estos dos movimientos: tracción del velo y descenso del mango, la cureta está en la buena posición. Entonces se asienta con fuerza en la pared posterior, ósea, de la faringe nasal, y se levanta el mango, movimiento que hace bascular en sentido contrario á la cureta la que corta así, en su base, las vegetaciones de la bóveda y pared posterior, parte media. En seguida, y con la misma técnica, se dan dos cortes laterales, uno á derecha y otro á izquierda.

El operador no debe preocuparse de las vegetaciones que caen á los golpes de su cureta; cuando más tratará de sacar fuera de la boca las extirpadas del primer movimiento; por lo común son las mayores.

Generalmente al terminar la operación, que es sumamente rápida, 15 segundos en término medio, el niño se despierta; se le ordena que escupa, y se le hace sonar la nariz con fuerza, de un lado primero, del otro despues. En los niños más pequeños, la acción de sonarse la nariz es substituída por una insuflación con la pera de Politzer.

La hemorragia en el primer momento es considerable. La sangre sale por la nariz y por la boca mezclada de pedazos de vegetaciones, y bien pronto se detiene. Nunca hemos visto hemorragias inquietantes.

---

(1) El Dr. Segura ha tenido la feliz idea de aumentar la curvadura de la extremidad terminal del tallo del cuchillo de Beckmann, lo que facilita singularmente el poder rasar bien la bóveda. Nos hemos convencido con el Dr. Rojo (Guillermo) de la bondad de esta modificación, sobre todo en los sujetos de naso-farinx elevado.

Concluída la operación, debe siempre inspeccionarse la faringe por si quedasen colgando pedazos de vegetaciones, incompletamente seccionadas. En este caso, se las extrae con una pinza curva.

No es raro que las vegetaciones no se vean porque el niño se las ha tragado. Indudablemente es esta una desgracia para el operador; como se ha hablado á la familia de «pequeños tumores» que obstruyen la nariz, nada más natural que la curiosidad de ésta de verlos. Para el operado, eso no tiene mayor inconveniente: las vegetaciones ingeridas ó son expulsadas por el vómito ó son digeridas.

Los cuidados post-operatorios son bien simples y se reducen á la introducción por la nariz de una pomada antiséptica que va á proteger la superficie cruenta. Nos abstenemos de las irrigaciones nasales que aconsejan algunos autores; presentan más inconvenientes y peligros que ventajas. Por lo demás, recomendamos el minimun de gritos (de esto se encargan las madres); reposo; alimentación líquida los tres primeros días subsiguientes á la operación. Una precaución que debe siempre tenerse presente, si se quieren evitar complicaciones del lado del oído medio, es la de sonarse las narices primero de un lado y despues del otro: «á lo paisano». Así, no se correrá el riesgo de llevar á la caja del tímpano, por intermedio de las trompas, sangre ó mucosidades: son estos Valsalvas (1) peligrosos, sobre todo si se tiene en cuenta que la mucosa de la caja está lo más amenudo en las mejores condiciones para desarrollar una infección. Precisamente este es el peligro de las irrigaciones nasales.

La extirpación de las vegetaciones, como toda operación, tiene sus contra-indicaciones. Así, no se operará cuando el niño presente un catarro naso-faringeo agudo ó una otitis aguda ó una afección de su aparato respiratorio, aguda tambien. Quizás habrá que pensar en la hemofilia, que constituye una contra-indicación definitiva y absoluta; pero no hay que exagerar y diagnosticar hemofilia en presencia solo de epístaxis repetidas que pueden ser producidas por varices erosionadas del tabique ó entretenidas por la mala circulación venosa, que mecánicamente acarrean las

(1) Se sabe que la experiencia de Valsalva consiste en hacer un movimiento de expiración con la nariz y boca cerradas, mediante el cual el aire contenido en el naso-farinx pasa al oído medio, por intermedio de las trompas.

vegetaciones. Mi distinguído amigo el doctor Garayzábal (de Córdoba) operó en el servicio de San Roque un niño en estas condiciones con todo éxito.

Me parece inútil insistir sobre la indicación formal de la abstención en caso de enfermedades infecciosas en el domicilio del niño á operarse.

Fuera de estas contra-indicaciones, no encuentro ninguna. ¿Quiere esto decir que las vegetaciones que dán síntomas deben ser siempre extirpadas? Nuestra respuesta es categórica por la afirmativa; y si bien creemos exagerada la conducta de los especialistas como Withe (de New York) que curetea todo naso-farinx cuya mucosa no esté completamente lisa, sostenemos que es un error la conducta de los que subordinan la indicación de la operación al tamaño de las vegetaciones. Estoy, pues, de completo acuerdo con el doctor Segura cuando dice «que una ligera hiperplasia del tejido adenoideo naso-faringeo, es bastante, á veces, para ocasionar sérias complicaciones, como son esas vegetaciones en napa que mantienen una abundante secreción muco-purulenta, causa frecuente de las complicaciones auriculares y que una vez producidas estas no han de desaparecer jamás definitivamente, mientras persista la causa ocasional.» El raspado con el cuchillo de Gottstein encuentra pues su necesaria indicación en este caso.

Ahora bien, supongamos el caso de un niño con pequeñas vegetaciones, que no acarrean ningún síntoma del lado de los oídos, ni de la nariz, ni trastorno nervioso, ni producen secreción alguna, en una palabra, con vegetaciones perfectamente bien toleradas. ¿Qué debemos hacer? ¿Está autorizado el cirujano para operar? Nuestra opinión se inclina por la negativa de acuerdo con la opinión de la mayoría de los autores. «Hay que ser radical, pero radical consciente.» (Segura, *Comunicación al Círculo Médico Argentino*, 1899).

Las vegetaciones adenoideas, una vez extirpadas, no recidivan. Los casos que se han citado, y que hemos tenido ocasión de examinar más de una vez, de niños anteriormente operados y que sin embargo presentaban vegetaciones en su naso-farinx, no pueden considerarse como recidivas en el sentido extricto de la palabra. Lo que ha sucedido es que la operación ha sido incompleta, habiéndose dejado subsistir algunas de ellas, sobre todo en la bóveda y partes laterales, al rededor de los orificios de las trompas de

Eustaquio; el aumento de volúmen de las masas de tejido adenoideo dejadas ha sido tomado como una recidiva, cuando en realidad, como se ve, no se trata de tal cosa (1).

Está demás insistir sobre la importancia de una operación completa, que no deje subsistir la más pequeña parte de las vegetaciones, por que no siendo así, las complicaciones auriculares no ceden por completo y la misma respiración nasal, restablecida en los primeros tiempos de la operación, se obstaculiza bien pronto, cuando el crecimiento de aquellas acarree la oclusión más ó menos completa de los orificios posteriores de las fosas nasales. Además, más de una vez hemos constatado que basta una pequeña parte de tejido adenoideo para que mantenga un catarro naso faringeo con producción de una secreción mucopurulenta que infecta con la mayor facilidad el oído medio ó que mantiene la antigua supuracion.

V

El lector que me haya seguido en este estudio de las vegetaciones, de sus síntomas y complicaciones, se manifestará quizás sorprendido de que una afección tan séria y tan comun en la infancia, de una influencia tan funesta para el organismo, como hemos visto haya pasado poco menos que desapercibida en la medicina común, de que se la diagnostique pocas veces por la generalidad de los médicos, aún por los que se ocupan preferentemente de las enfermedades de la infancia. Así es en efecto. Recuerdo que durante el tiempo de mi asidua concurrencia al

(1) Sin embargo, Brindel en su comunicación á la Sociedad Francesa de Laringología, reunida en París en Mayo de 1899, titulada «Suites eloignées de l'opération des végétations adenoides», trabajo basado sobre una série de 705 intervenciones quirúrgicas, afirma, despues de eliminar toda causa de error, la existencia de verdaderas recidivas, muy raras por lo demás y casi siempre despues del año. 1.70 °/o. Hecho interesante para el pronóstico: los numerosos cortes que ha practicado Brindel en las vegetaciones recidivadas, le permiten asegurar que la proporción de adenoideas tuberculosas no es mas considerable entre los tumores recidivados que entre las vegetaciones primitivas. Pero hay que tener presente que es un hecho de observación que la recidiva *rápida* es casi una prueba cierta de vegetaciones tuberculosas.

Servicio de Niños del hospital de Clínicas, primero como externo y después como interno (1894-95) casi nunca se ha diagnosticado «vegetaciones». Nos deteníamos ante la hipertrofia de las amigdalas, y no pasábamos de ahí. En las otitis purulentas, nos contentábamos con hacer un tratamiento local: el ácido bórico hacía los gastos. Más de un diagnóstico de adenopatía tráqueo-brónquica (por exclusión) debe referirse indudablemente á vegetaciones desconocidas.

Nosotros no éramos culpables de semejante estado de cosas: el estudio de las vegetaciones no había salido del estrecho círculo de los especialistas, con evidente perjuicio de los pequeños enfermos, puesto que, como ya lo hemos dicho, del diagnóstico prematuro y de su extirpación, depende su pronóstico. Los otorréicos que llenan los consultorios no existirían en tan gran cantidad si el conocimiento de las vegetaciones se hubiese generalizado.

Pero no se crea que la situación ha cambiado mucho que digamos. Indudablemente, algo se ha adelantado; entre los médicos se habla corrientemente de esta afección, que ya no se confunde con la hipertrofia de los amigdalas, como antes; se conoce su influencia sobre la respiración y la gravedad de sus complicaciones auriculares; se la diagnostica muchas veces; pero el número de prácticos que ignoran por completo su existencia es aún considerable.

Fuera de estos, existe un pequeño número que «las niegan»: «son exageraciones de especialistas», dicen. Si el niño respira mal por la nariz, si tiene supuración por sus oídos, si no progresa en su crecimiento, nada es más claro: escrofulosis; si las bronquitis se repiten con una desesperante tenacidad, habrá que modificar el estado diatésico; si los terrores nocturnos interrumpen el sueño del niño, si los ataques de falso-crup se suceden, si la dísnea asmatiforme se presenta, habrá que hacer un tratamiento medicamentoso: en unos casos no se piensa en las vegetaciones, en otros no se quiere pensar en ellas. Como dice con mucho *esprit* Lermoyez: es que hay una edad en que el médico práctico se avergüenza de confesar su inexperiencia, en que no se tiene el valor de volver á los bancos de la escuela; en lugar de aprender, se niega *d'emblée*, lo que es más cómodo: la técnica del escepticismo es más fácil que la de la rinología.

A estos conviene leer la opinión de Huchard expresada en una

conversación con Mendel, y publicada en el Nº 2 (1899) de los *Annales des maladies de l'oreille*, etc., de Paris. «Las vegetaciones son una de las afecciones más temibles de la infancia, si se las deja evolucionar, sin descubrirlas y sin tratarlas. Pueden ser la fuente de otitis graves que pueden terminarse por la meningitis y por la muerte; por otra parte, he tenido ocasión de observar en un niño que me toca de cerca varios accesos de adenoiditis aguda. Después de cada crisis, este niño presentaba síntomas de bronquitis seria, con aliento de olor gangrenoso: para mí, la adenoiditis aguda, fuera de las adenitis múltiples y de la fiebre que provoca, puede ser el origen de pneumonias graves, gangrenosas. Mi opinión, en definitiva, es que se debe operar rápidamente y á menudo los niños portadores de vegetaciones adenoideas. Yo pensaba antes que se practicaba demasiado esta operación; hoy, yo diría: *no se opera bastante las vegetaciones:* esta operación no es practicada tan á menudo como es necesaria, en razón de los peligros que la abstención hace correr á los niños, abstención debida á una falta de exámen ó á la pusilanimidad de los padres.»

No es un especialista el que habla, es el notable clínico del hospital Bichat, bien conocido por sus trabajos sobre las enfermedades del corazón y por sus lecciones de clínica terapéutica.

Nótese, además, que entre los autores que hemos citado en el curso de nuestro trabajo están algunos distinguidos pediatras como Marfan, Comby, Variot, Triboulet y otros.

Estamos tan convencidos de los enormes beneficios que experimentan los niños adenoideos con la extirpación de las vegetaciones, hemos visto tantos casos de éxitos terapéuticos tan completos, gracias á un diagnóstico acertado, que hemos creído hacer obra buena y útil al publicar este estudio, escrito para la generalidad de los médicos, lo que explica el poco ó ningún uso que hacemos de la terminología especial y de su uso corriente en la oto-rinología.

Y es tanto más necesario que el diagnóstico de estas vegetaciones pueda ser hecho por todo médico, cuanto que estas son excesivamente frecuentes: en la ciudad, en el campo, tanto en las clases acomodadas como en las pobres, los adenoideos abundan; en los consultorios de la especialidad, su extirpación es operación de todos los días: el número de niños que desfilan ante el cuchi-

llo de Gottstein es cada vez más considerable, lo que quiere decir no solo que esta afección va siendo de día en día más conocida, sino también que sus beneficios se palpan por el público.

En efecto, en el servicio del hospital San Roque hemos observado la enorme difusibilidad del entusiasmo por esta operación, y las madres de los pequeños operados, al ver la transformación experimentada por estos en su respiración, audición y también en su desarrollo, se convierten en pregoneras convencidas, y el hecho es tanto más digno de llamar la atención, cuanto que para el que ha recorrido un poco los hospitales de niños le es fácil constatar la resistencia de los padres á cualquiera operación en que haya efusión de sangre: aunque se trate de una simple incisión para abrir un flemón supurado la resistencia es igual; la palabra operación en la gran mayoría les suena mal. Pues bien, la extirpación de las vegetaciones hace excepción á la regla: estoy perfectamente convencido de ello, y no solo los padres no le ponen obstáculo sino que la exigen: es el éxito que se impone.

Hemos llamado la atención sobre la importancia de un diagnóstico precoz. Nunca insistiremos bastante sobre esto. Hay que evitar que los síntomas y complicaciones habituales de las vegetaciones acarreen deformaciones en el esqueleto de la cara y de la nariz y lesiones orgánicas irreparables de las trompas y caja del tímpano.

Da lástima verdaderamente ver niños con sus tímpanos perforados, destruidos, las paredes óseas del oído medio ó los huececillos cariados, manteniendo una supuración fétida que no cede á ninguna inyección ni á ningún tópico las más de las veces, todo lo cual acarrea serias perturbaciones en la función auditiva, si no se propaga á las células mastoideas originando una complicación gravísima con peligro de muerte,—y todo por qué? Unas veces por haberse desconocido la causa originaria de la inflamación auricular, otras por la pusilanimidad de los padres, —sostenida más de una vez por la opinión de algún médico de los que «no creen en las vegetaciones,»—que no se resuelven á hacer operar á sus hijos, creyendo que con un tratamiento general, ayudado por el desarrollo del niño, las hará desaparecer. Ya hemos visto lo que hay que pensar de esta creencia. Otras veces, es el médico consultado el único culpable, no porque «no crea en las vegetaciones», sino porque posterga la intervención con pretexto de que

el niño es demasiado pequeño para sufrirla. Cuanto más pronto se operen las vegetaciones, tanto mejor. La operación es admirablemente tolerada aún por los más pequeños.

Más de una vez nos ha sucedido diagnosticar á la simple inspección de un niño (entre 12 y 15 años) «vegetaciones adenoideas,» guiándonos por la facies bien conocida: boca abierta, labio superior insuficiente para cubrir los dientes, acabalgamiento de estos, atrofia de los maxilares superiores, prominencia del inferior, etc., y al proceder á su examen, espejo en mano, encontrarnos con un naso-farinx libre ó con vegetaciones tan pequeñas que eran incapaces de explicarnos esos signos de insuficiencia nasal. ¿Cómo explicar esto? Es que la causa no reside ya en el naso-farinx, sino en la nariz; han desaparecido las vegetaciones, se han atrofiado, pero han dejado sus funestas consecuencias: ha sucedido en la nariz lo mismo que en los oídos. En efecto, es una ley conocida en fisiología que un órgano no se desarrolla sinó en proporción á sus funciones: en los adenoideos, condenados á la respiración bucal, la nariz sufre las consecuencias de esta falta de funcionamiento: se atrofia, no solo en su armazón ósteo-cartilaginoso sino también en su musculatura, hecho fácil de constatar por la aspiración de sus alas en la inspiración. En cuanto á la atrofia de los maxilares superiores, — consecuencia también de las vegetaciones por el mismo mecanismo, — es un hecho definitivo.

Se vé pues, la importancia de un tratamiento precóz que restablezca el funcionamiento fisiológico de la nariz, que es ante todo un órgano de respiración, como lo está indicando su conformación interna y estructura, hecho que se olvida á menudo.

Ahora bien, después de conocidos estos adenoideos, justo es que digamos lo que era de ellos, antes de que W. Meyer descubrió las vegetaciones (en 1868). Raugé nos va á sacar de la curiosidad: «Víctimas de un secular error de diagnóstico, los desgraciados adenoideos, vagando del gabinete del aurista á la consulta de medicina general, de la del laringólogo á la antecámara del dentista, yendo á la ventura, pidiendo socorro aquí y allá, según la fase de la afección ó el capricho de sus múltiples síntomas. El dentista aplicaba un aparato exterior que hacía guardar años enteros; el aurista practicaba cateterismos de la trompa que no producían gran cosa ó lavajes del oído que no producían nada; el laringólogo aplicaba tópicos, el médico general prescribía aceite

de hígado de bacalao. Todo esto no agravaba mucho el mal, pero el mal se agravaba por sí mismo hasta que al fin se suspendia todo tratamiento.» Hoy no hay razón para que estos hechos sucedan; no tienen justificativo.

Pero guardémonos de exagerar su rol en la patología porque entónces justificareis la incredulidad sobre la importancia de esta afección: los excesos tienen siempre estos efectos contraproducentes. No hay que incurrir en el error de lógica de tomar por causa lo que no es causa; (*non causa pro causa*, de los filósofos); porque una cosa antecede ó acompañe á otra no puede deducirse que sea su causa. Así, en presencia de un niño con convulsiones, asma, epilepsia, espasmos de la glotis, etc., y en el que descubrimos que es portador de vegetaciones, no se sigue forzosamente que estas sean las causas de aquellos síntomas y que extirpadas desaparecerán éstos: semejante conclusión sería falsa. Estas cosas, á pesar de parecer tan racionales, deben decirse porque en la fiebre de especialización en que está la medicina actual, se tiende á olvidarlas. Se ve la lesión local, el órgano enfermo y se olvida al organismo. Hace pocos días tenía ocasión de examinar un niño de pocos meses con una obstrucción nasal considerable por coriza y en el que se hacia un tratamiento local: era un coriza sifilítico, y si bien no había lesiones de la piel y mucosas, en cambio presentaba un enorme bazo, cuyo examen no se había hecho (antecedentes claros de sífilis, declarados después de hecho el diagnóstico por mí.)

Es indudable que algunos casos de niños con aquellos síntomas de órden nervioso han sido curados por el raspado naso-faringeo; hemos citado nosotros observaciones de autores respetables y dignos de fé, pero de allí á pretender que las vegetaciones sean la verdadera y única causa de esos trastornos por existir á la par de estos, hay una distancia que no se puede franquear: el médico que hace tal cosa se expone á serios fracasos.

¿Cuál debe ser nuestra conducta en semejantes casos? Para mí bien simple: examinar por completo al enfermo, *estudiar su afección*, (época de aparición, forma, evolución, etc.), tomar en cuenta sus antecedentes hereditarios y personales, y después de esto recien estaremos en condiciones de resolver si las vegetaciones son las probables culpables.

Pienso, pues, que en las enfermedades que he citado, debe siempre explorarse el naso-farinx, teniendo en cuenta la serie de

observaciones que he estudiado en el capítulo primero y de las que se desprende sin duda alguna que las vegetaciones son la causa algunas veces de estos trastornos, puesto que ha desaparecido después de su extirpación; pero esto no quiere decir que de su simple existencia debemos concluir que sean forzosamente la causa de esas afecciones, porque sería generalizar sin razón y sin base clínica y porque puede haber simple coincidencia.

VI

Conclusiones

1ª Las vegetaciones adenoideas son muy frecuentes, observándose sobre todo en la infancia, de 3 á 12 años. Los dos sexos son igualmente atacados.

2ª Las complicaciones del lado de los oídos ocupan el primer plano: sordera incompleta temporaria ó permanente, zumbidos, dolores, supuración de uno ó de los dos lados.

3ª Esta sordera ó la supuración resiste á todo tratamiento externo, ya sea inyecciones, instilaciones, insuflaciones, etc., de cualquiera clase que sea.

4ª La falta de respiración por la nariz es completa ó incompleta, porque depende del tamaño de las vegetaciones, en la generalidad de los casos.

5ª Las complicaciones bronquiales y catarrales de la garganta son frecuentes, y están subordinadas á la oclusión nasal y al catarro naso-faringeo.

6ª Estas bronquitis que atacan al niño, con desesperante tenacidad, todos los inviernos, resisten, como las complicaciones auriculares, á todo tratamiento, es decir, nó se consigue evitar su repetición.

7ª En general, los niños portadores de vegetaciones adenoideas presentan un desarrollo menor que el que les corresponde á su edad.

8ª Hay que pensar en las vegetaciones en presencia de un niño con ciertos trastornos nerviosos: dolor de cabeza persistente, terrores nocturnos, incontinencia nocturna de orina, falso crup, asma y sonambulismo.

9ª Las vegetaciones producen á la larga deformaciones del esqueleto de la cara que traen como resultado final un aplastamiento de las mejillas, una viciosa implantación de los dientes medianos y superiores, y una prominencia de la mandíbula inferior. Hay también deformaciones del pecho y de la columna vertebral que dependen de aquellas.

10ª No hay tratamiento médico de las vegetaciones. Todos los tópicos no dan ningún resultado, y las inyecciones por la nariz son peligrosas y no deben hacerse. Con los tópicos, lo único que se hace es perder tiempo.

11ª El tratamiento quirúrgico es el verdadero método curativo radical.

12ª La extirpación de las vegetaciones no tiene gravedad alguna.

13ª Los resultados de la operación son notables. Sus síntomas y complicaciones desaparecen rápidamente. Se asiste á una verdadera transformación, que salta á la vista del ojo menos observador.

14ª Pero no hay que olvidar que para conseguir este resultado hay que operar en buena hora, á tiempo, antes que las complicaciones se hayan eternizado y producido trastornos orgánicos irreparables.

15ª Las vegetaciones extirpadas no vuelven más; pero para eso se necesita que la operación haya sido completa.

INFORME PERICIAL

ACERCA DEL ESTADO PSÍQUICO Y SOMÁTICO DEL PROCESADO JUAN B. PASSÓ

Por el Dr. **Samuel de Madrid**

Profesor Sustituto de la Facultad de Medicina

EN COLABORACIÓN

Con el Dr. **Roberto Lehmann-Nitsche**

Jefe de la Sección de Antropología del Museo de La Plata

Sr. Juez de Sentencia:

Nombrado perito por V. S. en el proceso que se sigue á Juan B. Passo, acusado del crimen de homicidio en la persona de Mario Fernando Ramayón, para dictaminar acerca del estado moral y físico de dicho encausado, como mejor proceda digo:

Que he procedido en cumplimiento de los deseos del Juzgado á examinar detenidamente la personalidad psíquica y antropológica de dicho sujeto, poniendo á contribución los conocimientos de personas especialmente facultadas para traer luces á la cuestión en determinados puntos de mi cometido, y que, entre ellas, debo citar muy especialmente á los Dres. Roberto Lehmann-Nitsche (jefe de la sección de Antropología del Museo de La Plata) y Nicolás Repetto (profesor de Medicina Operatoria de la Facultad de Ciencias Médicas) que me han acompañado, el primero, en el estudio antropológico del procesado y el segundo, en el estudio clínico del mismo; de los resultados á que á ese respecto he arribado, daré cuenta más adelante con la debida detención.

Antes de dar comienzo á la tarea que me propongo llevar á cabo en el curso de este dictamen pericial, de dar á conocer al Juzgado los diversos detalles de importancia observados en el modo de ser

somático y funcional del sujeto que motiva este estudio, debo decir dos palabras acerca de las causas que han motivado mi disgregación del distinguido abogado italiano Dr. Pedro Gori, nombrado por V. S. para dictaminar representando á la parte defensora.

Acompañado del Dr. Valentin de Grandis, distinguido fisiólogo que presta sus servicios á nuestra Facultad de Medicina en la actualidad, dicho señor ha creído oportuno establecer un diagnóstico psiquiátrico de consecuencias altamente importantes para establecer la responsabilidad criminal del encausado, llegando á fundar la existencia de un estado de epilepsia larvada en razones que reputo absolutamente insuficientes. En estas condiciones toda discusión hubiera sido fatalmente infructuosa, por lo cual, deplorando las consecuencias que nuestra disgregación pudiera ocasionar á la marcha rápida del proceso, hube de renunciar á la elaboración de un dictamen común.

He dividido mi dictamen en una serie de acápites que, como verá V. S., se ocupan de las siguientes materias que enumero á continuación: I. Examen antropológico del acusado. II. Examen médico del mismo. III. Sus antecedentes hereditarios é individuales (anamnésicos); examen psicológico del mismo. IV. Discusión del valor diagnóstico de los hechos observados y clasificación de los estados patológicos que pudieran sospecharse en el caso actual; discusión acerca de su existencia y caracteres; razones que fundan mi opinión absolutamente contraria á la existencia de toda epilepsia larvada ó aparente en el caso actual. V. Consecuencias que los estudios practicados suponen en cuanto al grado de responsabilidad imputable al encausado.

Antes de iniciar el estudio somático y psíquico del encausado, juzgo prudente bosquejar ligeramente algunas consideraciones generales que se refieren á las reglas que en mi opinión deben informar la conducta del perito en un asunto médico-legal de esta índole.

Siempre que se ponga en duda ó se trate de poner en tela de juicio la responsabilidad de un encausado, en virtud de circunstancias de cualesquier índole que sugieran la idea de que el sujeto en cuestión sea un irresponsable y por lo tanto un alienado, deberá someterse el enfermo á un examen minucioso, llevado á cabo por expertos suficientemente dotados de conocimientos especiales psiquiátricos, confiando, en una palabra, la tarea del examen psíquico y somático á alienistas de reconocida competencia.

Bajo ese punto de vista comparto de una manera absoluta la opinión de Ganser que, en el Congreso de Psiquiatria médico-legal de Dresde (1) se ha expresado en los siguientes términos:

« En primer lugar es necesario saber que los alienados son enfermos bajo el punto de vista somático. Cada facultad psíquica sana se halla ligada á la integridad de cierta parte del cerebro y especialmente de la corteza cerebral. Cuando ésta resulta interesada por un proceso patológico, sobreviene una enfermedad mental. Pero el cerebro no es el único órgano atacado en los alienados; numerosas perturbaciones psíquicas resultan provocadas por otras causas orgánicas. De ahí la necesidad de examinar minuciosamente todos los órganos de la economía y de darse cuenta de su funcionamiento. Corresponde al médico tan sólo practicar esta investigación y sacar en conclusión la existencia ó ausencia de una enfermedad mental. Las enfermedades psíquicas se traducen ante todo por síntomas psíquicos. De donde resulta que el médico debe tener conocimientos especiales sobre el valor de estos signos, que debe ser un alienista. Al efecto no se necesita una cultura psicológica especial: le basta tan sólo poner en evidencia las perturbaciones psíquicas elementales de los enfermos (memoria, asociación de las ideas, juicio, acciones, expresión de la fisonomía, etc.,) y la manera como se encuentran agrupadas. *Sólo un informe basado sobre un examen minucioso practicado por un especialista competente, posee un valor decisivo.*»

Debo hacer constar también, que juzgo absolutamente erróneo el sistema de estudio psiquiátrico que aborda la cuestión de la responsabilidad de los alienados, tomándola bajo un punto de vista general y olvidando que la locura no es un hecho general y siempre igual á sí mismo, que *no existe*, en una palabra, *una enagenación mental, sino tantas cuantos enfermos pueden observarse*, bajo el punto de vista de las lesiones de su estado moral ó intelectual.

Los estudios relativamente recientes que se refieren á la constatación de todo género de degeneraciones físicas en los criminales (2), han venido bajo ese punto de vista á crear un caos aparente de

---

(1) Ganser, *El método de examen psiquiátrico.* Congreso de psiquiatria médico-legal de Dresde; sesión del 7 de Marzo de 1894. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, tomo LIII, fasc. 4.

(2) Walter Channing, *Discusión sobre la alegación de la locura en los criminales.* British Méd. Journ. 3 de Septiembre de 1898.

opiniones diversas, para el magistrado que no cuide evitar las tentativas más ó menos hábiles que puedan ponerse en juego para despistarlo.

La inferioridad física de los criminales, puesta de relieve por los estudios estadísticos llevados á cabo con tanta inteligencia é inspiración por Lombroso, sólo constituye un factor, interesante sin duda, pero jamás único, para explicar la génesis del criminal y del crímen. Existen circunstancias dependientes del medio físico y moral que nos rodea, que pueden determinar en un momento dado el cambio de costumbres más absoluto por parte del hombre honesto ó criminal; sería llegado el caso de preguntar con Maudsley (1) á ciertos lombrosianos, si creen que los estigmas que sin duda habrían constatado en Saulo, el feroz perseguidor de los primeros cristianos, habrían desaparecido tan luego como abandonó la iniquidad por el martirio, para convertirse en apóstol del cristianismo.

Se ha dado desgraciadamente á la palabra *degeneración* propuesta por Morel, un alcance y un valor científicos que pugnan abiertamente con la idea que les dió origen. Considero absolutamente falsa la doctrina que admite la génesis exclusivamente anatómica y biológica del crímen; éste por su índole misma no es otra cosa que una relación social de naturaleza particular, cuyo carácter dominante se halla constituido por el hecho de ser su acción opuesta á las leyes y reglas establecidas. Como se ha dicho con frecuencia, todo hombre lleva en sí mismo un elemento endógeno que puede hacer de él un criminal ó un loco; es necesario establecer, pues, á partir de qué momento dicho elemento merece la denominación de patológico. Desgraciadamente ésto supone una distinción exacta entre el elemento exógeno y el elemento endógeno, distinción que rara vez puede obtenerse en la medida deseada.

La cuestión de responsabilidad se halla, á la verdad, ligada en gran parte al concepto que cada uno se forma del libre albedrío. No basta afirmar el libre arbitrio: es necesario demostrarlo. Pero aun para aquellos que lo niegan, basta que haya disonancia de ciertos actos, para que la sociedad, á consecuencia de ellos, adopte contra el agente medidas represivas y preventivas. Considero con

---

(1) H. Maudsley, *De la responsabilidad criminal en sus relaciones con la locura.* The Journal of Mental Science, Octubre de 1895.

Hamon (1), que es necesario reemplazar el término de *responsabilidad social* por el de *reactividad social*, porque el concepto que supone el primer término no corresponde á la idea común, clásica, de la responsabilidad. Efecto de la reactividad social será sin duda en lo futuro, la sustitución de las penas y castigos por un tratamiento preventivo, una profilaxia intelectual y moral que recaiga, no ya sobre el agente mismo del crímen, sino sobre las causas primeras que intervienen en su génesis, pues son éstas, en verdad, las que actúan degradando y prostituyendo arranques pasionales que, en ausencia de ellas, dieran quizá origen á los más nobles movimientos del alma.

I

En el curso de la investigación antropológica que será objeto de este estudio, he hecho abstracción de toda consideración teórica, afirmativa ó negativa de los dogmas que constituyen en la actualidad el haber de la titulada antropología criminal, para circunscribirme al estudio somático y psíquico del individuo, libre de todo ánimo preconcebido.

Expondré, pues, en primera línea los hechos observados por mí en compañía del Dr. Roberto Lehmann-Nitsche, para hacer notar luego los puntos más importantes que pueden prestar apoyo á las conclusiones á que hemos creído necesario arribar.

Juan B. Passo es un jóven de 23 años de edad, nacido en Buenos-Aires, cuyo idioma materno es el castellano y sus padres argentinos; presenta el tipo completo del *criollo*, si en semejante terreno es posible hablar de tipos bien definidos. Á estar á los informes dados por él, es comerciante. Su estado de nutrición en la actualidad es mediano (se podría decir de él, bajo este punto de vista, que es entre flaco y regular); su estatura es más bien baja y su desarrollo muscular bastante considerable. El color de la piel es blanco, pero con una ligera tonalidad obscura: según la expresión que él dió, es *moreno pálido*.

Los ojos son verdosos y de expresión algo insegura; el borde

---

(1) *La responsabilidad*, por H. Hamon. Lecciones dadas en el Instituto de altos estudios de la Universidad nueva de Bruselas. Arch. de antropol., de crim., y de psicol. normal y patol. (años 1897, 1898).

interno del iris manifiesta un color pardo claro. La abertura palpebral izquierda no es horizontal como la derecha, sino muy débilmente oblícua, de suerte que el ángulo palpebral externo ocupa una posición ligeramente más elevada que la del interno. La abertura palpebral es más bien abierta que cerrada; falta el pliegue mongólico (epicanthus). La región orbitaria es ligerísimamente asimétrica, de modo que la izquierda se halla situada algo más profundamente que la derecha; este hecho se manifiesta, sin embargo, en grado tan imperceptible, que es necesario practicar una inspección prolongada y varias veces repetida, para constatarlo.

El cabello es de color castaño obscuro, más bien flexible que lacio, abundante, partido en el medio y llega en la frente hasta muy abajo. Las cejas no se hallan desarrolladas de una manera excesiva, pero existen, sin embargo, algunos pelitos que las ligan; los pelos que entre ellas se encuentran se hallan más desarrollados que de ordinario. El pelo de la barba es escaso; sólo existe un bigote pequeño de color más claro que el cabello. En la piel del cuerpo el desarrollo piloso es considerable (pantorrillas), ocurriendo lo propio en el púbis y las axilas, según los datos de Passo.

La cabeza es larga, vista de frente parece estrecha, de atrás más ancha, sin que existan deformaciones artificiales; hablaremos de ella más tarde con la necesaria detención.

La cara es medianamente estrecha, algo oval, perfilada de la manera normal.

Las mejillas son planas y algo excavadas.

La frente baja, oblícua, no abovedada, ligeramente acolchada. Para mayores datos véase más adelante.

Los pómulos son algo salientes.

La nariz es grande, su raíz estrecha y alta, no deprimida; el dorso de la nariz estrecho y alto, entre recto y convexo; la punta ancha, ligeramente caída; la elevación apical medianamente pronunciada. Orificios nasales horizontales, redondeados, invisibles cuando se mira á Passo de frente. Las alas aplicadas al resto.

Los labios son extraordinariamente delgados y finos, y poco incurvados; la parte roja, mirando de frente, es muy poco perceptible.

El mentón es fuerte y redondeado, con hoyuelo apenas apreciable.

Los dientes son robustos, de color marfil muy bien marcado; los incisivos se hallan dispuestos verticalmente; la dentadura debe calificarse de buena, en general. Merecen recordarse al respecto los siguientes hechos.

Los dos incisivos medianos superiores son muy grandes y robustos. El incisivo superior externo derecho ligeramente inclinado hacia adelante. El canino superior derecho más grande. Los premolares superiores de tamaño regular. Á la izquierda y arriba sólo existe un molar (el otro ha sido extraído); á la derecha y arriba el primer molar se halla emplomado, el segundo existe y el tercero está en vías de erupción. No existe *stemma*. La serie dentaria inferior es ligerísimamente asimétrica (en grado apenas perceptible). La curva dentaria inferior es entre parabólica y obtusángula. Los dientes incisivos ligeramente desafilados y ligeramente asimétricos, se hallan hacia la izquierda dirigidos lateralmente, y se aplican entre sí estrechamente. El canino izquierdo ligeramente desviado hacia adentro. Premolares sin nada de particular, molares muy gruesos y sin particularidades apreciables. El primero y el tercer molar no existen á la izquierda.

La oreja es de mediano tamaño, de implantación regular; se halla bien desarrollada y es carnosa, abovedada; el lóbulo es de mediano tamaño, en parte adherido. Helix, anthelix, etc., normales. No existe tubérculo de Darwin.

El pecho es ancho y abovedado.

El cuello de mediana longitud.

El vientre puede clasificarse entre plano y medianamente abovedado.

La región glútea medianamente abovedada.

Las piernas son bastante fuertes, largas y nervudas.

Las manos son cortas, de ancho mediano, ásperas. La membrana natatoria se halla desarrollada de una manera notable; para darle expresión numérica, medimos á la izquierda el dedo índice, cuya longitud externa es de 95 mm., siendo su longitud interna de 71 mm.; el cuarto dedo, cuya longitud externa es de 106 mm., mide 80 mm., de longitud interna. En la mano derecha la longitud externa del dedo índice, es de 96 mm., su longitud interna de 72 mm. y las longitudes externa é interna del cuarto dedo comportan respectivamente 105 y 81 mm. Se deduce de la consi-

derable diferencia que media entre las longitudes digitales externa é interna, el notable desarrollo de la membrana natatoria.

En ambos lados el cuarto dedo es mucho más largo. Las uñas son cortas, anchas y moderadamente abovedadas.

Los pies son muy cortos, regularmente anchos; la planta abovedada; el empeine alto; el talón largo. El dedo más largo en ambos lados es el segundo.

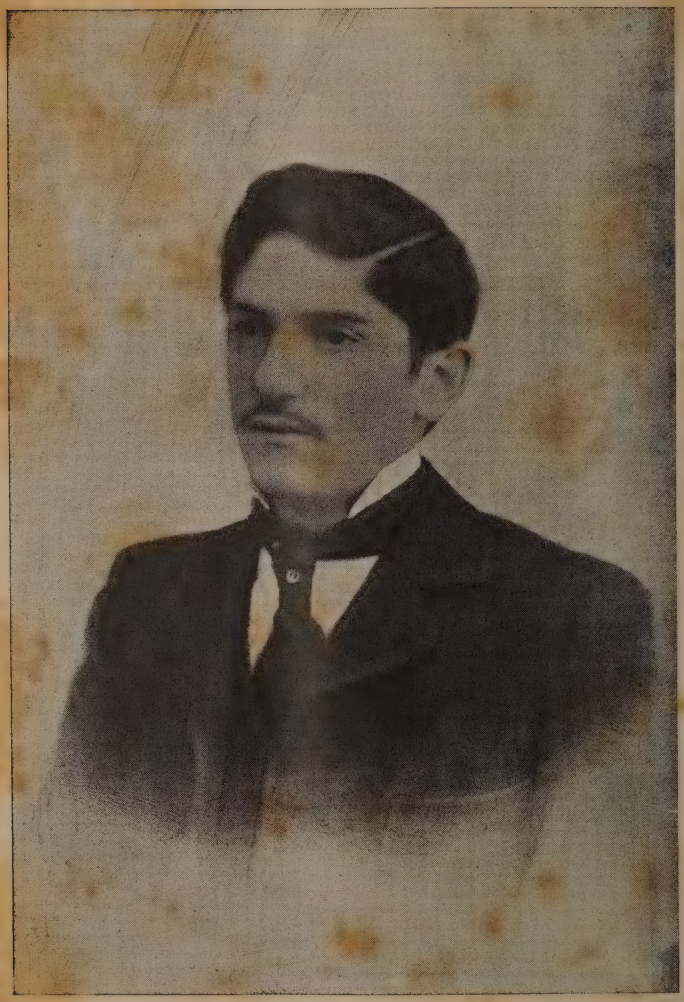
El peso del cuerpo, según los datos de Passo, es de 66 kilógramos.

La fuerza de presión alcanza á 39 kilógramos.

Número de pulsaciones por minuto, 113-116. Número de movimientos respiratorios por minuto, 20-21.

Las medidas tomadas sobre Passo son las siguientes :

	Milímetros
Cabeza—Longitud máxima	197
Ancho máximo	156
Altura auricular	120
Altura de la cara: borde del cuero cabelludo hasta el mentón (aproximadamente)	173
Id. (raíz de la nariz hasta el mentón)	114
Ancho frontal mínimo	103
Distancia entre la raíz de la nariz y la boca	74
Distancia entre el agujero auditivo externo y la raíz de la nariz	122
Distancia bizigomática	131
Distancia entre ambos ángulos maxilares	101
Distancia entre los ángulos palpebrales internos	31
Distancia entre los externos	90
Nariz, altura	52
» ancho	34
» elevación (aproximadamente)	20
» longitud	54
Boca, longitud	47
» ancho	12
Oreja, altura	61
» ancho	35
Circunferencia horizontal de la cabeza	570



Juan B. Passo

	Milímetros
Cuerpo—Altura total	1675
Longitud de los brazos (brazo colgando)	715
Distancia entre las extremidades de los brazos extendidos	1720
Altura del hombro estando de pie	1430
Altura del codo (estando de pie)	1110
» de la muñeca (de pie)	900
» de la extremidad del dedo medio (de pie)	610
» del periné (de pie)	840
» del trocanter (de pie) aprox.	920
» de la rótula (de pie)	480
Altura de la bóveda craneana (estando sentado)	880
Ancho de las espaldas	380
Circunferencia torácica (expiración é inspiración)	910-950
Mano, ancho	82
Pie, longitud	245
» ancho	85

Estas medidas bastan por completo para formarse una idea métrica del cuerpo del encausado y de sus proporciones.

Si condensamos las observaciones que anteceden y agregamos otras nuevas, tratando de obtener un extracto que reasuma los puntos más importantes de la pericia antropológica y facilite su mejor inteligencia por parte de personas poco habituadas á este género de pesquisas, llegaremos á deducciones tales como las que expongo á continuación.

Passo (cuyo retrato adjuntamos) es un mozo jóven, vigoroso, de 23 años. En sus modales y apariencia exterior manifiesta acto continuo ese cierto aire *degagé*, que caracteriza á aquellos que desde edad temprana se han encontrado en el mundo dueños de sí mismos. En su conversación muestra no ignorar las formas sociales, sabe darse su lugar y no deja por un momento de sentirse dueño de la situación. Es de estatura baja, muy vigoroso, de formas flexibles y elegantes. En la actualidad parece haber enflaquecido algo á consecuencia del prolongado encierro á que ha sido sometido.

Prestando la necesaria atención se reconoce en su aspecto físico

la presencia de sangre indígena, que, por lo demás, sólo se muestra en escaso grado, si bien la parte que á ella cabe no podría caracterizarse en forma numérica.

A pesar de que su estatura no es precisamente pequeña (1675 milímetros) la intervención de sangre indígena se da á conocer por cierta elegancia y gracilidad de las formas, que de ordinario se manifiesta en los productos del mestizage; el pie, por ejemplo, es pequeño y el empeine alto. El color de la piel no es ya el blanco mate de los latinos, sino que muestra un ligero matiz pardo amarillento. Los cabellos, á la verdad, no son negros, sino castaños, muy obscuros. Pero existen, en cambio, caracteres cuya existencia da á conocer el examen atento de la cabeza y que confirman plenamente nuestras aseveraciones.

Para los que se encuentran habituados al estudio de los tipos del país, no escapará seguramente, previa observación de la fisonomía del encausado, el hecho de que su tipo pertenece al que se manifiesta en las mezclas que constituyen el *criollo* propiamente dicho, si bien su expresión por medio de palabras es más difícil de lo que á primera vista parece.

También es importante tener en cuenta las calidades del cabello, que no es negro á la verdad, como ya hemos dicho anteriormente, sino castaño muy obscuro, pero que, en cambio, lejos de mostrar por completo la flexibilidad que da á conocer en la raza caucásica, se manifiesta ligeramente lacio.

La curva dentaria del maxilar inferior no es puramente parabólica, sino un tanto angulosa, es decir, que parece formada de tres líneas, que por su intersección forman ángulos obtusos.

Pero aun más significativo es un carácter, cuya importancia no escapará á nadie qne haya estudiado con aplicación las razas propias á nuestro suelo; me refiero al profundo descenso del cuero cabelludo sobre la frente, tanto en la parte media de ésta, como también á ambos lados por encima de los ojos, observación que, según resulta de observaciones prolongadas de nuestro amigo el distinguido antropólogo Dr. Lehmann-Nitsche, constituye un carácter propio á muchas razas indígenas (patagones y araucanos).

La observación de las cruzas entre indígenas y europeos permite también establecer este hecho innegable, á saber, que el carácter en cuestión se manifiesta dotado de considerable potencia hereditaria.

El carácter citado nos servirá también para deducir otra consecuencia de considerable importancia, pues, teniendo en cuenta su existencia, se podrá establecer acto continuo, como reposa sólo en una ilusión óptica la siguiente impresión conexa con el anterior que, ya sorprende al observador, aún superficial, á primera vista.

Observando la frente de adelante atrás parece ser extraordinariamente estrecha y baja, puesto que existe la costumbre de denominar *frente*, en el sentido estricto de la palabra, á la región situada por encima de las cejas y de la raíz de la nariz, que se extiende desde allí hasta la implantación del cabello.

Ahora bien; en lo que se refiere á la supuesta estrechez de la frente de Passo *debo hacer constar que al afirmarla se incurre directamente en una ilusión óptica.* En el curso de nuestras investigaciones medimos, en efecto, el ancho frontal mínimo por medio de un compás de espesor, apretando sus ramas hasta que el procesado advirtió que se le hacía mal, obteniéndose así la cifra de 103 mm. que constituye, en realidad, una buena medida : el ancho frontal mínimo de uno de nosotros (el Dr. Lehmann-Nitsche) medido por Manouvrier, profesor de Antropología en París, mide 109 mm. También es bueno hacer notar que la referida medida sólo podría permitir conclusiones acerca del mal desarrollo craneano, si descendiera por debajo de 90 mm.

La distancia entre la implantación del cabello y la raíz de la nariz, de la cual se quiere hacer mención, al hablar de la altura de la frente, es, en cambio, bastante pequeña, sin que para hacerla palpable sea necesario establecer comparaciones; un parangón por medio de cifras, sería en el caso actual tanto menos admisible, cuanto que en Passo la implantación de los cabellos desciende considerablemente y en ningun caso serían susceptibles de compararse valores tan desiguales.

Continuemos, empero, la exposición de los resultados á que nos permite llegar la *norma frontalis.* Los arcos superciliares son robustos y abovedados, y se continúan sin transición brusca en la región glabelar; en ningun caso podría aseverarse, en cambio, que exista un desarrollo de dicha región que salga de los límites de lo ordinario. En contraposición á lo que se observa en las partes superiores antes referidas, muéstrase en Passo la parte inferior de la cabeza, á partir de la raíz de la nariz, esto es, lo que se denomina «cara», grande, prominente y llama la atención

sobre sí desde luego, cuando se estudia la cabeza, observándola de frente; en comparación á ella, la frente parece aún más baja. Esta impresión se explica por el tamaño relativamente considerable de la cara media (raíz de la nariz hasta la boca).

En Passo *la distancia que media entre la raíz de la nariz y el mentón* es de 114 mm., mientras que la misma dimensión, tomada en uno de nosotros (el Dr. Lehmann-Nitsche) por Manouvrier, mide 117 mm., algo más que en Passo, por lo tanto. La *cara media* de Passo, en cambio, es manifiestamente más grande, pues mide 74 mm. desde la raíz de la nariz hasta la boca: ¡en el Dr. Lehmann-Nitsche (que venimos tomando como término de comparación) es de 68 mm., mucho menos, por lo tanto! La impresión que se recibe de que es grande la longitud *absoluta* de la cara media, se robustece en el caso actual, cuando se la compara al ancho, pareciendo ser aún más larga de lo que es en realidad, á virtud de la estrechez de la distancia que media entre ambos pómulos: ¡esta distancia en Passo es de 131 mm., en Lehmann-Nitsche de 144 mm!

Los hechos enunciados anteriormente acerca del tamaño absoluto de la cara media, su comparación con la distancia bizigomática, así como la estrechez absoluta de esta última — explican suficientemente la prominencia de la mitad facial, que algunos antropólogos criminalistas han designado con el nombre de *cara de pájaro* (Vogelgesicht), y que se observa también en los microcéfalos.

Mirando la cabeza de perfil, se observa que la frente es baja en realidad; hasta la implantación del cabello asciende, por lo demás, en dirección bastante próxima á la vertical, pero de allí en adelante se inclina hacia atrás.

Encontramos también que la llamada *altura auricular* (que corresponde á la proyección vertical de la línea que une al conducto auditivo externo con el punto más elevado del cráneo), es sólo de mediano tamaño; en cambio, no podría decirse de ella que es pequeña ó inferior á lo normal, puesto que mide alrededor de 120 mm. (dicha dimensión no puede tomarse exactamente), mientras que en Lehmann-Nitsche mide 125 mm. La medida correspondiente tomada en Passo no puede, pues, en caso alguno, considerarse como insuficiente.

Finalmente, si se quiere absolutamente que el cráneo de Passo manifieste escaso desarrollo en su parte anterior, será necesario convenir en que éste se halla compensado ámpliamente por su

mayor desarrollo en las partes posteriores. El cráneo de Passo es indiscutiblemente largo, puesto que su longitud máxima mide 197 mm. (en Lehmann-Nitsche sólo mide 194 mm.); su mayor ancho en cambio alcanza á 156 mm. (en Lehmann-Nitsche 163 mm.), lo cual supone un desarrollo craneal bastante grande.

El cráneo de Passo es de forma oval, y hacia atrás se hace cada vez más ancho; no existen en él eminencias, ni depresiones anormales apreciables. La relación que media entre la longitud mayor y el ancho mayor, relación que se denomina *índice cefálico*, es calculada tan á menudo, atribuyéndosele por parte de la mayoría de los antropólogos un valor tan considerable, que he juzgado oportuno darla á continuación, si bien, de acuerdo con mi distinguido amigo el Dr. Lehmann-Nitsche, juzgo que no es necesario darle mayor importancia; el índice cefálico alcanza en Passo á 79,2, por lo cual, de acuerdo con la nomenclatura usual puede decirse de él que ocupa un puesto intermedio entre la meso y la braquicefalia. Dicha cifra, por lo demás, no permite sospechar algo anormal en lo más mínimo.

De acuerdo con el buen desarrollo del cráneo entero se halla también la circunferencia horizontal de la cabeza, que mide 57 cm.: cualquier sombrerero podrá dar fe de que en esas condiciones se necesita un sombrero más bien grande que pequeño.

Antes de terminar esta reseña acerca del estado somático actual de Passo debo hacer constar la existencia de un hecho fisiológico de cierta importancia, á saber: la frecuencía del pulso (113 pulsaciones por minuto) (1).

Con facilidad hubiera podido agregar una cantidad de cifras diversas, relativas al objeto de nuestra comparación, pero hemos debido renunciar á ello, teniendo en cuenta que para quien no es antropólogo de profesión, es imposible formarse ideas acabadas acerca de un sujeto dado, por la lectura de cifras á las cuales no acompañe otro orden de consideraciones comparativas.

Debo hacer notar, pues, que al tomar en cuenta las cifras que arroja el examen antropológico llevado á cabo por el profesor Manouvrier en la persona de uno de nosotros, el Dr. Lehmann-Nitsche, no lo he hecho porque considere á éste el «hombre ideal», el «hombre normal», el «tipo» de un verdadero hombre, en una palabra, sino porque comparando las cifras del encausado con las

(1) El número de respiraciones por minuto alcanza á 20-21.

de cualquiera que no manifieste anomalía patológica apreciable, se facilitará á cualquiera que lea este informe, la formación de un concepto claro del asunto, al cual en ningún caso podría arribarse por la lectura seca y árida de los datos numéricos adjuntos.

También debo hacer constar que, habiéndose fundado en hechos tomados del examen antropológico el concepto de degeneración física del encausado (1), que constituye el fondo del dictamen formúlado por el perito nombrado por la parte defensora, y existiendo absoluta divergencia en la interpretación de ciertos hechos enumerados por aquel, tendré en todo momento el mayor gusto en hacer ante el Juzgado una demostración objetiva de la verdad plena que me asiste.

II

Tratándose de un examen médico-legal de la índole del que ahora nos ocupa, hubiera sido imperdonable ligereza no acompañar á la observación antropológica que antecede un examen médico de los diversos órganos y funciones (2), con el objeto de investigar hasta qué punto puede clasificarse de normal el modo de ser físico y funcional del encausado (supuesto que pueda hablarse, en realidad, de la existencia de un *estado normal* absoluto).

Al hablar de dicho examen en las consideraciones siguientes, sólo haremos mención, sin embargo, de aquellos datos que puedan ser de utilidad en la tarea de deducir ó inducir conclusiones positivas, pues ampliaríamos excesiva é inútilmente los límites de este informe, si no hiciéramos la formal promesa de evitar la mención de toda observación negativa de estados patológicos en diversos órganos, que no presente relación íntima y definida con los propósitos de este informe.

La actitud del encausado ha sido muy diversa en el curso de las múltiples sesiones empleadas para su observación. En las primeras se manifestó dominado por una gran inquietud, que quizá sólo era expresión del temor que Passo experimentaba, acerca de las con-

---

(1) Haldor Snevé, *De la importancia de la degeneración para la práctica general de la medicina.* The alienist and neurologist, Oct. 97.

(2) A. Lacassagne, *Los médicos expertos y los errores judiciales.* Archivos de antropología criminal y de psicología normal y patológica (año 1897).

secuencias que para su suerte ulterior pudiera tener este informe. Costóme poner en juego todos los elementos de persuasión imaginables para que comprendiera la utilidad que para él podía resultar del examen serio é imparcial de su estado actual. Una vez convencido manifestó en cambio en sus respuestas el dominio de sí mismo, que demuestra el que no recita una lección aprendida de antemano sino que afronta sin reatos las responsabilidades de su situación, confiando en la sinceridad y rectitud de procederes del funcionario encargado de examinarlo.

Se habla con frecuencia del sacerdocio de la medicina de una manera banal, pero rara vez se alcanza á concebir realmente la índole del lazo á la vez solemne y afectuoso que suponen las relaciones entre el médico experto y el encausado, cuando media sinceridad por ambas partes. ¡ Ojalá que en lo futuro llegaran las instituciones judiciales á realizar el ideal filantrópico que desea imponerles el carácter de una verdadera medicina moral !

Muy apreciable en el primer examen que sucedió á mi disgregación del Dr. Gori fué el continuo movimiento de los bulbos oculares, que sin cesar se dirigían en todo sentido (ojo errante); bastaba llamar su atención hacia un tema dado, para que su mirada asumiera una actitud más firme y la conservara sin visible esfuerzo.

En ocasiones ha sido grande también su excitación nerviosa al comenzar la sesión, llegando á hacerse muy perceptible el temblor de las manos, que desaparecía tan luego como el encausado lograba serenarse.

En el curso de las conversaciones, ora indiferentes, ora relativas á su vida anterior, etc., que tuve ocasión de entablar con él en compañía de algunos colegas, con carácter íntimo, nada me ha permitido inducir el menor defecto de encadenamiento en sus ideas, ni un desorden de cualquier modo perceptible, que recayera sobre el funcionamiento de sus facultades intelectuales, volitivas (1) ó afectivas. Passo no es en caso alguno uno de esos monstruos desprovistos de sentido moral (2), verdaderos locos morales, con loscuales ha creado Lombroso su clisé favorito del *criminale nato*.

Haciendo á un lado la posible simulación, parece hallarse dotado

---

(1) DALLEMAGNE, *La voluntad en sus relaciones con la responsabilidad penal*. Volumen in-8º de 318 pág. Paris, 1899. Librería F. Alcan.

(2) P. NOECKE, *Contribución á la cuestión de la locura moral*. Neurolog. Centralbl., XV. 1896.

de una emotividad exagerada. Invitado por el infrascripto á efectuar mentalmente cálculos sencillos (tales como simples multiplicaciones, divisiones, sustracciones, etc.), á menudo Passo se declaraba incapaz de contestar, mientras que más tarde, previa reflexión ó una vez serenado, operaba el cálculo sin dificultad aparente (1-2).

La memoria se halla perfectamente conservada, tanto en lo que se refiere á los sucesos de antigua data, como á los que se han producido ha poco en su existencia.

Niega por completo haber tenido accesos convulsivos ú observado modificaciones anímicas, que lo hayan impulsado contra su voluntad á cualesquier orden de deseos ó acciones morbosas (3).

La palpación, mensuración y examen eléctrico de los músculos no indican en manera alguna la existencia en ellos de procesos patológicos de cualesquier índole; falta toda reacción degenerativa. Tampoco muestra nada de particular el examen de los movimientos pasivos de los miembros.

El análisis de los reflejos patelar, olecraniano, etc., demuestra que éstos se hallan algo exagerados.

El examen de la movilidad activa y de la energía motriz que los músculos pueden desarrollar, no permite constatar nada de anormal; lo mismo diremos del examen de la marcha (4-5).

El estudio de la sensibilidad general nada indica de anormal. Á este respecto debo hacer constar el siguiente hecho:

En su informe el Dr. Gori, hace la siguiente curiosa afirmación á este respecto: «Hay además anomalía en la localización del área de mayor sensibilidad táctil; generalmente ésta es más desarrollada sobre el labio superior que sobre la lengua y sobre el labio

---

(1) Dr. Sommer, *Sobre los métodos de investigación psico-física aplicables á los alienados.* Bull. de la Soc. de Méd. ment. de Belgique, Junio 1897.

(2) C. L. Duprat, *La instabilidad mental, ensayo acerca de los resultados de la Psico-patología.* 1 vol. in 8º, Felix Alcan, editor, 1899.

(3) L. Bianchi, *Sobre las ideas fijas.* Folleto in-8º de 35 páginas. Florencia, 1899. Tipografía L. Liccolai.

(4) De Arcangelis, *Los estigmas epileptoides en los criminales alienados.* Riv. sp. di Fren., fasc. 2, 1897.

(5) H. Nichols, *El problema psico-motor.* American Journal of Insanity. Julio 1897.

inferior. En Passo, por el contrario, aquel es el menos sensible de los tres.»

Ahora bien, cualquier práctico que no ignore los primeros rudimentos de fisiología, podrá dar fé que es normal que sea la lengua mucho más sensible que los labios, debiendo ser mucho menor la distancia que media entre las extremidades del compás de Weber para producir una sola sensación táctil.

Examinando la agudeza auditiva de Passo con el audiómetro no he constatado hecho alguno digno de mención.

Carece, por lo demás, de toda importancia para un examen médico-legal de la índole del que nos ocupa, la existencia de una agudeza visual ó acústica más ó menos perfecta, y no debo ocultar la impresión ingrata que me ha causado á este respecto la curiosa interpretación que del hecho dá el perito nombrado por la parte defensora, cuando pretende que la gran agudeza visual ó auditiva sean un signo de inferioridad física que, en su concepto, *haga posible un parangón del hombre que se halle dotado de un oído ó de una agudeza visual perfecta, con los monos antropoideos!* (1).

Á bien que del minucioso examen eléctrico practicado, deduce el Dr. Gori que Passo es ambidextro y de ello infiere *la existencia de un signo que también aproxima á Passo á los animales inferiores!* (2).

---

(1) He aquí el párrafo pertinente del informe pericial del Dr. Gori:

«Mucho más importante es cuanto se observa en los órganos de los sentidos superiores, en la vista, y sobre todo en el oído. En Passo llega á un grado de agudeza que sólo por excepción se encuentra en el hombre normal. Volveremos más adelante á discutir si esta agudeza exagerada debe también considerarse como un fenómeno morboso; antropológicamente hablando debemos retenerla como una prueba clarísima de tendencias atávicas. Basta que recordemos la agudeza de estos sentidos en las razas salvajes, en las cuales son su más potente coeficiente para colocarlas al reparo de los innumerables peligros de que están amenazadas, despojadas como se hallan de todo medio de defensa contra los enemigos de las especies en general.

«Es notorio, cuanto los animales superan al hombre en agudeza visual y auditiva. No se nos pretenda tachar de sofistas porque consideramos como síntoma de la inferioridad una calidad que muchos sienten no poseer.

«En esta evolución ascendente la raza humana perfeccionó también sus órganos sensitivos, su vista y su oído, pero las condiciones nuevas, en que la tranquila vida social colocó al individuo hicieron inutilísima gran agudez de estos sentidos, los cuales por eso se desarrollaron en una dirección más alta, más intelectual, más noble, á costa de la misma agudez, convirtiéndolos en instrumentos de altísimo deleite psíquico y haciéndolos estéticos, sensibles á la armonía de las líneas, de los colores y de los sonidos.»

(2) «También en su funcionamiento», dice el Dr. Gori, «los órganos de Passo se alejan de los de un individuo normal y de la media que se desprende del cráne

Tampoco insisto en el examen de la resistencia á la corriente eléctrica inducida, porque en el estado actual de la ciencia no existe trabajo alguno que justifique la aplicación médico-legal de este medio de exploración al estudio de la responsabilidad de los actos imputados y sería algo más que temerario acogerse en este caso á conclusiones formuladas sin base alguna de observaciones ámpliamente recogidas (1).

---

de un gran número de individuos psicológicamente bien desarrollados. El estudio particularizado, que estamos por emprender, dirá además, que no dejan la media (?) para dirigirse hacia un estado de perfección mayor de las cualidades del hombre presente, sino para volver como sus anomalías somáticas, hacia una condición atávica, hacia un grado de inferioridad característica del hombre primitivo.

«Es notorio que la gran mayoría de los hombres tiene gran facilidad para servirse de la parte derecha del cuerpo; de ésto deriva una mayor perfección y un mayor desarrollo en la fuerza y en la sensibilidad de la parte derecha del cuerpo. Algunas veces esta facultad se invierte y se transporta completamente hacia el lado izquierdo, distinguiéndose con el nombre de «zurdos» al pequeño número de estos individuos, que constituyen una excepción no patológica, á la regla general: de todos modos siempre hay un predominio de una parte del cuerpo sobre la otra, dependiente de un predominio del sistema nervioso.

«Cual sea la razón verdadera de este hecho no se sabe; pero es un hecho adquirido y como tal, nosotros debemos respetarlo tanto más, cuanto que constituye, en último análisis, un grado de perfección, puesto que permite mayor prontitud y exactitud de movimientos y de trabajo. Es imitando esta condición natural, que la industria ha conseguido con la división del trabajo su alto grado de perfección. Las razas inferiores, los animales tienen un gran número de ambidextros. El examen de los datos de la sensibilidad táctil y eléctrica nos dice que Passo es ambidextro y si tiene alguna ligerísima tendencia hacia una especialización, la demuestra hacia la izquierda, tanto en lo motor como en lo especialmente sensorial, en la sensibilidad eléctrica, es decir, en lo que constituye una excepción á la regla normal.»

(1) En la parte del informe del Dr. Gori relativa al estudio de las facultades de reflexión y de atención del encausado leemos las siguientes observaciones:

«Dorso de la mano derecha: una excitación eléctrica inducida, sensible á la distancia de 10 centímetros de los carretes entre sí, se percibe como compuesta por una sucesión de excitaciones distintas, cuando la distancia de los carretes disminuye hasta 9 centímetros durante 5 segundos.

9	centímetros	durante	20	segundos
»	»	»	7	»

«Dorso de la mano izquierda: una excitación eléctrica inducida, sensible á la distancia de 10 centímetros de los carretes entre sí, se percibe como compuesta por una sucesión de excitaciones distintas, cuando la distancia disminuye hasta

9.50	centímetros	durante	47	segundos
9.50	»	»	1	»
9	»	»	8	»
9	»	»	23	»

«Labio superior: una excitación sensible á la distancia de 17.8 centímetros de

El problema planteado por algunas investigaciones más recientes, sobre si la resistencia del cuerpo humano á la conductibilidad de la corriente eléctrica llegará ó no á enriquecer la sintomatología de algunos estados patológicos, carece aún de resolución defini-

---

los carretes entre sí, viene percibida como compuesta por una sucesión de excitaciones distintas, cuando la distancia de los carretes disminuye hasta

16 centímetros durante 12 segundos
16 » » 13 »

«Prueba de la lengua: una excitación eléctrica inducida, sensible á la distancia de 15.7 centímetros de los carretes entre sí, viene percibida como compuesta por una sucesión de excitaciones distintas, cuando la distancia de los carretes disminuye hasta

15 centímetros durante 9 segundos
14 » » 6 »
14 » » 17 »

«Seremos muy moderados al hacer las conclusiones de esta prueba, que nosotros consideramos psicológicamente como importantísima, quizás la más importante de cuantas se hagan para el estudio de la psiquis humana. La razón de nuestra reserva consiste en el hecho, de que esta prueba ha sido propuesta recientemente por uno de nosotros y por la primera vez prácticamente aplicada á las investigaciones médico-legales en este caso y así, aun cuando todo hable á favor de su importancia, le falta todavía la sanción de la experiencia, hecha en larga escala y por ende la crítica desapasionada de los psicólogos.

«No tomemos, pues, en consideración el valor absoluto de los números obtenidos y abstengámonos de establecer con esa sola base, si en virtud de los experimentos, Passo se comporta de un modo anormal ó normal.

«Esta nuestra reserva, con ser tan grande, no nos impide reconocer un hecho importantísimo, porque concuerda y refuerza una serie de observaciones que pudimos verificar sobre Passo, y sobre todo, adquiere importancia, porque no depende del parangón de Passo con otros indivíduos ó con el tipo del hombre normal, sino del de Passo consigo mismo en diversos momentos. Tendremos ocasión de agregar algo más, cuando se hablará en general del estado del sistema nervioso de Passo, acerca de un síntoma que impresiona más que todos los otros, desde el primer momento que se le observa. Pero cualesquiera comprende cuán importante es para él y para todo su porvenir el hecho que dió origen á nuestro presénte estudio. Nadie exagerará, diciendo que éste lo debe absorber completamente é interesarlo al más alto grado en que sea posible que un acontencimiento interese á un hombre.

«Y bien, mucho antes que esta experiencia nos diera la razón positiva del fenómeno, nosotros quedamos sumamente maravillados de la instabilidad de su pensamiento, de la facilidad con que su mente se distrae por cualquier pequeñez también, aun cuando, con preguntas insistentes se llame su atención sobre su condición sin duda excepcional. Discutiremos hasta qué punto ésto se puede considerar como patológico; por ahora llamamos la atención del magistrado sobre los números de la presente tabla.

«Hemos invitado á Passo á prestar mayor atención al experimento; él mismo demostró interés y se entristecía al no vernos satisfechos.

«No podemos poner en duda su sinceridad, porque no podía absolutamente conocer el valor de la prueba, no siendo ella todavía de pública razón; á pesar de todo ésto, él no pudo jamás darnos dos respuestas concordantes y sus órganos de los sentidos, su psiquis, sus poderes inhibitorios se encuentran en condiciones tan

tiva (1). Debe recordarse, sin embargo, que, en razón de las extremas variedades observadas y de la insuficiencia de los métodos de investigación, es completa la imposibilidad actual de calcular las causas somáticas que puedan modificar dicha conductibilidad. Á este respecto me refiero especialmente á todos los trabajos afirmativos ó negativos publicados por Charcot, A. Vigouroux, Martius, Eulenburg, Kahlen, Hertzog, Bernhardt y Schwabach, Erben, Spehl y Sand. Se han hecho también trabajos acerca de la resistencia farádica (Windscheid, Eulenburg), que ponen de manifiesto valores que difieren en alto grado de los de la resistencia del cuerpo á las corrientes galvánicas (mucho más débiles y más constantes que estos últimos); pero nada definitivo puede afirmarse hasta la fecha.

Naturalmente que sólo me refiero, al expresarme en los términos anteriores, á trabajos anteriores á este informe, porque, dada la natural insuficiencia de mis facultades, sería excesiva exigencia la de que tuviera en cuenta trabajos que aun no han visto la luz pública.

Debo hacer constar, en cambio, la existencia de un hecho, que en mi sentir podría arrojar mucha luz sobre la interpretación de algunos signos señalados en el curso del presente informe y es el que se refiere al abuso que el encausado hace del tabaco; Passo fuma continuamente y en cantidad, tragando el humo. Invitado por el infrascripto á suspender el uso del cigarro por algunos días, con el

---

precarias, son tan instables, que él, en dos momentos continuos no es capaz de estudiar y de apreciar de igual modo la misma sensación.

«Nada mejor que este hecho elocuentísimo, mensurable con números, en función del tiempo, puede darnos una medida de su desgraciado carácter, que él mismo no logra, no decimos vencer, porque precisaría un desarrollo demasiado perfecto de las facultades psiquícas superiores, sino tampoco moderar ni aún del modo más insignificante. ¿Qué prueba mejor que ésta, puede demostrar que los hechos más importantes de nuestro «yo» son algo que aun estando en nosotros, es completamente superior al poder de eso que llamamos voluntad del hombre?

«Para concretar con una fórmula, que puede parecer paradoja, pero que se impone como indiscutíblemente probada por los hechos experimentales, debemos decir que Passo no solamente no está constituido de igual modo que la generalidad de los hombres, *sino que tampoco es igual ni aún á sí mismo (!)*

«Para no faltar á los principios elementales de la justicia, nosotros tendremos que juzgarlo en sus actos, no con la medida con la cual se juzga á los hombres normales, sino con la medida especial que su naturaleza anormal á su pesar impone como irresistible.»

(1) L. Mann, *Estado actual del electro-diagnóstico.* Centralbl. f. Nervenheilk. xx. N. F. viii, 1897.

objeto de establecer la parte que en la interpretación de los signos observados (taquicardia, exageración de los reflejos, etc.,) debiera atribuirse á la intoxicación tabágica, me indicó que creía no le sería posible hacer semejante sacrificio, porque solía sentirse mal, tan luego como dejaba de hacer uso del cigarro; considero esta excusa poco atendible, tratándose de algo tan importante para el porvenir de un encausado como debe ser la pericia médico-legal (1).

Antes de terminar esta parte de nuestro informe, dedicada, como se vé, al estudio del estado actual del encausado, digamos dos palabras acerca de algunos detalles importantes de su modo de ser psicológico.

Passo deplora sinceramente el hecho ocurrido, según asegura, y quizá no sea el remordimiento en la actualidad uno de sus más agradables compañeros; por lo que deja comprender posee una inteligencia bastante clara para no ignorar las consecuencias desastrosas que el hecho cometido debe acarrear para su propio porvenir y el del hogar ensangrentado.

En sus opiniones políticas carece en absoluto de color bien definido, hecho que no es de extrañar, teniendo en cuenta el escasísimo celo con que se cuida fomentar por parte de los poderes públicos y aún de los jefes de familia el celo por los derechos cívicos, que es base fundamental de toda sociedad bien constituída.

No rinde culto ferviente á los ritos religiosos, pero dice creer en los dogmas fundamentales del catolicismo.

De inteligencia muy poco cultivada (2), no obstante su regular extracción social, y educado en parte en colegios del país y en parte en otros del extrangero (Estados Unidos), se ha entregado siempre con predilección á los ejercicios físicos, descuidando los intelectuales. No posee ideales bien definidos en materia de ciencia, amor, arte. El género de vida por él adoptado no ha sido sin duda el más apropósito para tales fines, pues no sólo se ha entregado á continuos excesos alcohólicos y venéreos, según propia afirmación, sino que tampoco fueron envidiables las compañías que la suerte ó la propia elección le depararon.

---

(1) Á este respecto dice en su informe el Dr. Gori:

« Fuma siempre muchísimo. Ha sufrido reumatismo y alguna vez siente mal al corazón. No le fué posible abandonar el vicio de fumar, aunque ésto le fué ordenado por los médicos en bien de su salud ».

(2) Carl Looft, *Estudios clínicos y etiológicos sobre el desarrollo defectuoso de la inteligencia en los niños.* Bergen, Noruega, 1897.

Habla el castellano con ligera incorrección en algunos términos y destroza pasablemente algunas oraciones inglesas corrientes, sin que le sea posible sostener una conversación en dicho idioma, ni en cualesquiera otro exótico.

III

El encausado sometido á nuestro examen nos ha manifestado no haber sufrido anteriormente enfermedad infecciosa alguna.

Comenzó á hablar á la edad que es habitual en los niños y nunca manifestó entonces, según datos por mí recogidos personalmente de su señora madre, alteración alguna que á este respecto llamara la atención. Tampoco manifestó esa incontinencia de orina, rebelde en muchos niños, que á menudo permite sospechar la existencia de un vicio nervioso constitucional.

Sufrió, en cambio, con bastante frecuencia, de hemorragias nasales abundantes, que desaparecieron más tarde por completo.

No me detendré á recordar el árbol genealógico producido por la familia del encausado, con el objeto de hacer conocer la existencia real ó supuesta de alteraciones nerviosas diversas en otros miembros de la familia, porque, de hacerlo, incurriría en una inútil repetición de los datos que ha dado á conocer ya á V. S. el informe pericial del Dr. Pedro Gori.

Debo sí hacer constar que dichos antecedentes hereditarios han sido suministrados por la señora madre del procesado, según ésta me lo ha dado á conocer personalmente.

Los datos que dá Passo al respecto son mucho menos ricos en detalles.

Asegura no conocer en su familia persona alguna atacada de enfermedad nerviosa, si no es su señor hermano Ernesto Passo, condenado por el delito de homicidio á diez años de Penitenciaría; según el procesado dicho hermano padece de epilepsia y el hecho no es pasible de discusión alguna.

Presentando este hecho alguna importancia (1) he tratado de indagar lo que de cierto hubiera al respecto, pudiendo comprobar que

---

(1) Gaston Bechet, *Condiciones biológicas de las familias de los epilépticos*. Arch. de Neurol, II sèr. t. VII, 1899, p. 202-209.

en ocasión del proceso por homicidio seguido á Ernesto Passo hubo en realidad un dictamen médico, firmado por el médico de la familia, mi distinguido amigo, el Dr. Martin Torino, que afirmó la existencia de dicha neurosis en el procesado, pero que dicho dictamen fué firmado en disidencia con los Dres. Puebla y Agustin Drago, que no compartieron la opinión del mencionado facultativo.

A pedido del procesado consulté con el distinguido médico antes citado, Dr. Martín Torino, lo que hubiera de cierto respecto á antecedentes hereditarios, pero dicho colega, que tuvo la galantería de facilitarme su dictamen pericial, que forma parte de su archivo particular, me manifestó no poder suministrarme los datos solicitados, por creer que de hacerlo infringiría las reservas impuestas por el secreto médico. Mis indagaciones cerca de la señora madre del procesado no fueron más felices, limitándose dicha señora á aseverarme que los antecedentes hereditarios dados en su pericia por el Dr. Gori (abogado), son los que ella ha creído prudente suministrar. Es de sentir que en esta pericia no haya intervenido directamente un hombre del arte, que hubiera podido dar fé realmente de los hechos observados.

En cambio la intervención de un no diplomado en esta cuestión me exime por completo de prestar crédito científico á los datos que al respecto han sido dados (1).

---

(1) Tomamos al informe del Dr. Gori los antecedentes hereditarios de la referencia, con el objeto de no omitir detalle alguno que pueda contribuir al estudio clínico del caso sometido á nuestra observación.

« La abuela materna murió repentinamente; el abuelo murió de dolor (?), paralítico.

« Los tíos paternos han sido todos sanos, muriendo viejos repentinamente.

« Los primos son todos débiles y nerviosos. Una tía paterna se casó con un tío carnal, Costa. Fruto de este matrimonio son: una niña con baile de San Vito y un niño Eduardo, epiléptico. La abuela materna murió tísica. Los hermanos de la madre han fallecido todos pequeños. El padre de Juan amaba mucho los alcoholes, hasta tal punto que muchas veces su esposa se ha visto en la necesidad de aconsejarle tomara fuera de casa, para no dar mal ejemplo á los hijos. Era un hombre laboriosísimo, pero daba á su esposa muchos motivos de celos. Sufría una contracción nerviosa en la cara. Se casó á los 23 años.

« La madre de Juan durante el embarazo sufría desmayos y disturbios nerviosos, los cuales tomaron forma lipemaniaca, especialmente durante el embarazo de Ernesto y Juan, quedando entónces por siete meses afectada por una fuerte melancolía.

« Sentía preocupaciones, fotofobia, disgusto (?), opresiones del corazón, penas, afasia, etc. La madre tuvo catorce hijos y dos abortos aún no formados (?). Los hijos por órden de nacimiento fueron: 1º Amalia, fallecida á los quince años, de ataques á la cabeza (?). 2º Pedro, fallecido á los 7 días, de tétano al ombli-

Continuemos, pues, el estudio de los antecedentes individuales del procesado.

En su infancia parece haber dado muestra de buenos instintos naturales, lo que me hizo notar la señora madre del procesado, dándome á conocer incidentes que me confirman en la opinión de que el factor educativo ha tenido mucha parte en la preparación del terreno en que han germinado luego ideas criminales.

Aun después de consumado el último homicidio (anteriormente fué procesado por otro del cual fué absuelto de culpa y cargo) la señora madre del procesado me ha comunicado haber hecho por él ingentes gastos, porque lejos de trabajar como peón, como en otras ocasiones se ha dicho, se encontraba en una *estancia de lujo* (sic), en la cual nada le faltaba, ni aún lo supérfluo, pues acostumbraba todas las noches vestirse de *smoking*, para recibir á los forasteros que venían á visitar dicha estancia: sus gastos en esa época, según datos de dicha señora, han ascendido á cosa de 1000 pesos mensuales.

Sería poco oportuno de mi parte que analizara el modo de ser

---

go (?) 3º Cárlos, fallecido de ataques á la cabeza (?). 4º Eduardo vive. 5º Ernesto, sufre de epilepsia; fué condenado por homicidio. 6º Julio, fallecido á los tres años, de ataques á la cabeza (?) 7º X. nació antes de tiempo. 8º Cárlos II, vive, buen temperamento, carácter modesto, igual á la madre. 9º Lorenzo, fallecido á un año, por descomposición de la sangre (?). 10º Rosa, vive, 25 años, empezó á sufrir de epilepsia (?) por contrariedad de amor; cuando conoció el hecho del 30 de Enero tuvo un ataque. Es casada, tiene dos hijos sanos. 11º Roberto, de 24 años. Ha estudiado hasta segundo año de derecho; después ha interrumpido sus estudios. 12º Juan. 13º José Manuel (fallecido), recien nacido. 14º Urbana, 17 años, casada con un paraguayo, de sana constitución. No tiene familia. La más grande importancia tienen los datos hereditarios y anamnésicos que hemos podido obtener de Passo. Ellos son de impresionar profundamente al psicólogo psiquiatra y son dignos de la mayor consideración del magistrado que debe á un tiempo salvaguardar los intereses de la sociedad, de la moral y de la justicia. En la historia de la familia de Passo, se encuentran de un modo clásico, todos los datos típicos de la degeneración ya fatalmente muy avanzada en su camino; no es estraño, pues, que veamos impresa en la forma del cráneo y en el desarrollo de la psiquis de Passo, las señales de una tendencia hereditaria marcadamente involutiva. Los abuelos mueren rápidamente por apoplegía; el médico ve en ésto la razón de una degeneración ateromáxica (?) de las arterias, la cual es debida, al menos en la mitad de los casos, á la acción del alcoholismo. La robustez de los hijos está ya minada; ellos confirman la acción de la causa principal del mal. Los sobrinos no solamente son más débiles aún, al punto de que muchos sucumben pequeños, sino que presentan casos de epilepsia y convulsiones histero-epilépticas, verdaderos equivalentes patológicos del delito (!!) ».

moral de los padres de Passo, para indagar qué influencia hubiera podido ejercer éste en el actual estado psíquico del encausado (1), porque tal proceder sería quizá falsamente interpretado por una familia que, á consecuencia del hecho producido se encuentra ya sumida en el más profundo desagrado.

V. S. cuenta, por lo demás, con medios propios de información que podrá en todo momento poner en juego con el objeto de adquirir mayores detalles al respecto.

Debo hacer constar, sin embargo, que en aquel hogar no parecen haber sido raros los ejemplos de embriaguez y de todo género de excesos, como así me lo hizo notar la señora madre del procesado. Los continuos pedidos de dinero á dicha señora parecen haber sido también ocasión de escenas más ó menos irregulares. De uno de los hermanos del procesado, Ernesto Passo, dice el Dr. Torino en su pericia médico-legal, á que he hecho referencia anteriormente:

« Parece tener por sus padres un verdadero cariño, al mismo tiempo que usa de una irrespetuosidad rayana en la insolencia, principalmente para con su señora madre, con quien es descortés, incivil, descomedido, grosero, habiendo yo mismo tenido la oportunidad de observarlo en una ó dos ocasiones, puesto de rodillas ante aquella, implorándole, con lágrimas en los ojos, como si fuera un niño de corta edad, el perdón á una de sus faltas comunes, contestaciones improcedentes, respuestas vituperables fuera de tono y de las consideraciones que la debe, para luego en seguida, verlo erguido, de pie, alegre, sonriente y como olvidado de lo que acababa de hacer ó decir. Siguiendo el examen de los elementos que constituyen su « yo psíquico », su « entidad » moral propia, encuéntrase en las fuentes de información á que se puede recurrir —sus padres, sus hermanos, sus amigos, sus simples camaradas (de los que cuenta innumerables y á los que sólo busca para sus desórdenes y orgías), así como en sus propias declaraciones, que ha llevado desde los doce ó catorce años una vida desordenada, licenciosa, rica en abusos de todo género, empezando por alterar las horas normales de las comidas, para almorzar á las dos de la tarde, comer á las 8 ó 9 de la noche y hacer su cena á las dos ó tres de la mañana. Así es que próximamente á la edad indicada (de

(1) *La juventud criminal*. Carta á M. Buisson por M. Tarde. Arch. de antr. crimin. de criminol. y de psicol. normal y patol., 1897.

los 12 á los 14 años) adquirió la primera blenorragia en el comercio carnal mantenido con una prostituta en una noche de liberaje llevado hasta la completa embriaguez alcohólica.»

Del mismo, dice Torino, que demuestra «actitudes abandonadas, que acusan cierta marcada tendencia á imitar el modo de ser de las gentes criadas en un medio social inferior á aquel en el cual él ha sido educado».

La ebriedad parece haber sido frecuente en el procesado y en otros representantes masculinos y femeninos de la familia (1), según declaraciones fehacientes, que constan en autos y en otras declaraciones del mismo encausado.

La descripción que el Dr. Torino da del procesado (Ernesto Passo) sometido á su pericia, parece escrita para el encausado que motiva mi dictamen. Véase sino:

«Una vez que fuí solicitado por la familia del señor Passo para prestarle allí mis servicios profesionales, hallélo en avanzado estado de embriaguez.

«Manifiesta haber tenido siempre predilección por la «ginebra», que bebe pura ó adicionada de una pequeña cantidad de agua.»

En el caso que motiva nuestro examen encontramos signos que dan á conocer de una manera elocuente la existencia de una serie de tendencias, cuyo parentesco con las anteriores es innegable.

El deseo inmoderado de adornarse, que tanto choca en J. B. Passo, no tiene otro origen que la vanidad, de que ha encontrado desde pequeño tantos ejemplos á su alrededor y cuya existencia apenas puede escapar al observador menos competente, que observe la cantidad de dijes y joyas que ostenta el encausado, aún en su prisión.

Su mala conducta, de la cual quisieron corregirlo sus mayores repetidas veces, dió márgen á sus diversos viajes á los Estados Unidos y á la isla de San Sebastián, donde por lo demás, no pareció mejorar gran cosa.

La existencia de un proceso criminal anterior (en el cual fué absuelto de culpa y cargo), la existencia de un tatuage indeleble en la frente demuestran también cuán aficionado era el encausado á hacer uso de las armas de fuego, ó á buscar compañías poco pacíficas.

---

(1) Sabrazès y Brengues, *La descendencia de los alcohólicos. Influencia de la herencia paterna.* Revue Neurologique, noviembre de 1898.

Pero el experto, para formular sus conclusiones, no debe buscar luces tan sólo en los antecedentes individuales ajenos al hecho incriminado, sino que también debe recurrir al análisis de este último con el propósito de indagar las que su conocimiento pueda aportar á la mejor inteligencia del estado psíquico actual ó pretérito del sujeto en cuestión. Recapitulemos, pues, brevemente las escenas anteriores al hecho criminal que motiva nuestro informe.

Mi carácter de perito nombrado á instancias de la acusación me impide formular conclusión alguna en lo que se refiere á las escenas sobre las cuales existe disidencia entre los diversos testigos, debiendo dar más bien la preferencia á las declaraciones del mismo encausado, siempre que no exista razón para poner en duda su exactitud. Veamos lo que al respecto nos dice Passo en su declaración de f. 170.

«El treinta de Enero de 1898, Juan B. Passo, y sus amigos Márcos Cernadas, Julio Villamayor, Martín Villalobos y algún otro que no recuerda, fueron al café de Adela como á las 8 y 1/2 de la noche y se pusieron á beber. Como á las 11 1/2 de la misma se retiraron sus amigos y una joven que era concubina de Cernadas, facilitando Passo el carruaje para que lo hicieran, encargándoles que una vez que desocuparan el coche se lo mandaran al negocio donde él esperaría. Convenido ésto volvió á entrar al café.» Hasta aquí nada hay digno de especial mención.

Pero á eso de las 12 1/2 de la madrugada hace su entrada el grupo formado por la Marán, Mario F. Ramayón, Casares y Pastor Rosas, desarrollándose poco tiempo después la escena del crimen.

En lo que se refiere á la escena culminante y en mi carácter de perito no podría referirme á ella, sino con considerables reticencias, en razón de la contradicción flagrante en que se halla la declaración de Passo con la de los testigos presenciales Antonio Coppa, Juan Celasco y Casares.

Tampoco creo necesario reconstruir dicha escena, porque sin duda V. S. llegará á formarse al respecto una opinión fundada y, por lo demás, cualquiera que desee hacerlo podrá recurrir con tal objeto á estos mismos autos (1).

---

(1) En la visita de inspección ocular llevada á cabo al «Café de Adela» en Palermo por el Juez del Crímen en presencia de los peritos, los testigos presenciales, seño-

Pero es importantísimo, como veremos, establecer la conducta del encausado después de cometido el homicidio, con el objeto de determinar, si ha habido realmente intervención de alguna neurosis que lo tornara momentáneamente irresponsable.

He aquí lo que Passo nos dice en su declaración de f. 172.

« Acto continuo el exponente salió afuera, donde un vigilante del Escuadrón de Seguridad, de los del servicio de á caballo, le preguntó dónde había sido el tiro, á lo cual le contestó que había sido en el café, siguiendo Passo su camino. Cruzó luego el Bosque del Parque 3 de Febrero hasta la vía del F. C. C. A., la cual tomó en dirección á la capital hasta la Recoleta, á cuya altura subió, internándose por las calles con dirección al centro, llegando á pie cree hasta la plaza Libertad, donde tomó un carruaje y se dirigió á la plaza Constitución, de donde por la calle de Buen Orden tomó rumbo hacia la barraca de propiedad de su familia, situada en la esquina de Santa Rosalía y Herrera, bajándose previamente del carruaje como diez cuadras antes de llegar, para continuar á pie hasta la barraca. En el trayecto el cochero se enojaba continuamente, porque no quería ir en la dirección tomada, á pesar de lo cual le pagó 5 pesos. En los días siguientes supo por los diarios, que había dejado olvidada una cartera con papeles dentro del carruaje, la cual, según los mismos, fué á dar á poder de la policía. Habiendo permanecido en la barraca hasta el aclarar, salió en dirección á una casa donde guardaba unos muebles

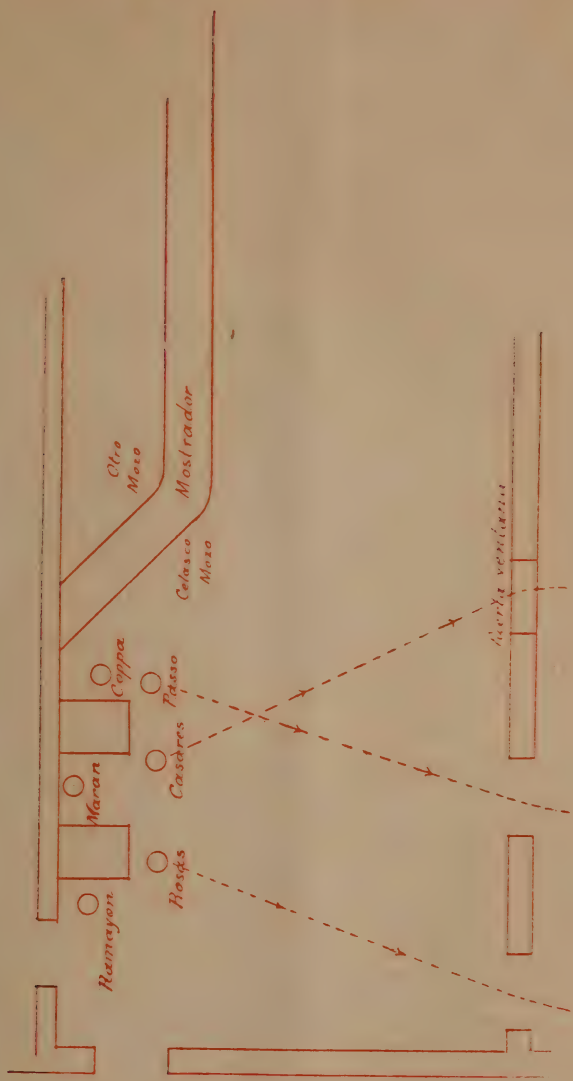
---

res Coppa y Casares expusieron diversos datos, que amplían las declaraciones respectivas y cuyo resumen damos á continuación para mejor inteligencia del hecho imputado.

Una vez que se retiraron los amigos de Passo, quedó éste en compañía de Coppa, el dueño del Café, conversando con él durante cosa de media hora acerca de la marcha del negocio y otros temas indiferentes. Durante dicha conversación Coppa no notó en Passo señal alguna de embriaguez: preguntado al respecto con insistencia por el Juez, dijo Coppa *ser esa la única vez que lo había visto sano.* Pidióle con insistencia (Passo á Coppa), que tomara con él alguna cosa, pues ya varias veces lo había invitado sin que aceptara sus ofrecimientos, por lo cual Coppa se hizo servir una copita de anís, que como veremos no llegó á consumir.

En esos momentos, en efecto, entraba al Café el grupo de que formaba parte Ramayón, y tomó asiento en torno á una mesita que se hallaba junto á la que ocupaba Passo. (Véase el croquis adjunto).

Al llegar el grupo referido, Coppa que sólo esperaba un pretexto para interrumpir la fastidiosa conversación empeñada, se levantó de la mesita que ocupaba con Passo. Al mismo tiempo Passo se acercaba á Casares de sentado, haciendo girar su silla y le preguntaba al oído: «¿quiénes son esos pend. . . que andan con Vd.?» Á lo cual contestó Casares en voz baja, girando la silla y alargando el cuer-



Croquis del sitio donde tuvo lugar el crímen.

su familia, cuya calle no recuerda, donde permaneció como unos siete días. De aquí salió de noche y subiendo á un carruaje tomó por la calle de Caseros y al llegar á ésta y la vía, tomó otro coche, yendo hasta unas diez cuadras antes de llegar á una quinta que existe en la calle de Chiclana, no recuerda entre qué calles, y que se encuentra abandonada, donde permaneció varios días, no recuerda cuántos. De aquí salió á caballo y de noche, yendo hasta Cañuelas, donde alquiló una tropilla de caballos no recuerda á quién, con el pretexto de tener que ir á efectuar un negocio de animales. En el acto, y con el dueño de la tropilla, tomaron en dirección á Lincoln, cruzando varios pueblos como ser: Lobos, 25 de Mayo y Bragado, despachando aquí al dueño de la tropilla y poniéndose á trabajar en la estancia San Emilio, de propiedad del Sr. Langley, donde hace constar que no lo conocían é ignoraban por consiguiente, de quién se trataba, pues lo recibieron al irse á ofrecer como peón, y dijo llamarse José Ramos, y así se le llamaba. Permaneció en lo de Langley como cinco meses y con una tropilla de caballos que había comprado se dirigió hacia Los Toldos (F. C. O.); aquí estuvo como un mes paseando. De allí pasó á la estancia «San Luis», partido de Lincoln y como á tres leguas de Los Toldos, en busca de trabajo sin conseguirlo, por lo que pasó á Lincoln, estando como un mes y días. Supo que en la estancia «El Moro» necesitaban trabajadores y se dirigió allí, obteniendo trabajo y ocupándose como un mes y medio; regresó luego á Lincoln á bus-

---

po, que eran muchachos amigos de él, muy decentes, cuyos nombres les dió. «Pues ahora no más los voy á c. . . á todos á balazos», dijo Passo. Casares no hizo caso de esta amenaza y se dió vuelta en actitud de ir á conversar con sus amigos. Pero apenas había hecho ésto, cuando sonó el primer disparo, cuya bala fué á incrustarse en el marco de una puerta; á éste siguió inmediatamente un segundo disparo, que hirió en el cráneo á Ramayón causándole una muerte instantánea. Todos los testigos presenciales están de acuerdo en que del grupo referido no partió injuria de ninguna especie dirigida á Passo, y en que, por el contrario, nadie se dirigió á él, fuera de Casares que lo hizo en la forma referida.

Al sonar el primer disparo se levantaron todos para huír, quedando tan sólo sentado Ramayón en la mesa; pero pocos instantes después, al ver de lo que se trataba procuró salir, agachando el cuerpo: fué entonces que lo hirió el segundo disparo en la cabeza; su cuerpo giró entonces y cayó con la cabeza junto al mostrador.

Coppa que, como hemos dicho, había aprovechado la entrada del grupo para levantarse, sólo había caminado algunos pasos, cuando oyó sonar el primer tiro. Al producirse el segundo se precipitó sobre Passo la Marán (su ex-concubina), asiéndolo de las ropas y exclamando: «¡Juancito, qué hacés!», al mismo tiempo que Coppa le increpaba su conducta, al ver caer á Ramayón muerto á sus pies.

car trabajo á la estancia «La Afala», de propiedad de D. Roberto Hudson, quien no estaba en el establecimiento, por lo que regresó á Lincoln, y al tener noticia de su llegada fué á verlo, tomándolo como peón capataz; allí permaneció como 3 meses hasta el día de su arresto.»

Passo ha hecho constar en su declaración, que huyó al ver la atmósfera que alrededor del hecho habían creado los diarios, llamándole asesino y aplicándole otras calificaciones análogas; agrega que se encuentra arrepentido de no haberse presentado á la autoridad inmediatamente después del suceso.

«Preguntado cómo salió de la casa donde dice guardaba su familia los muebles para dirigirse á la quinta, contestó que en el carruaje mencionado en un principio. Preguntado en qué forma salió de la Barraca para ir á la casa que tiene referida, dijo que dentro de un carro cargado con mercaderías, ignorando el carrero que ésto sucediera.»

Basta leer las declaraciones anteriores y hacer un estudio detenido del mismo acto criminoso, para convencerse de que en él no se observa cosa alguna que permita pensar en una abolición del recuerdo (amnesia), que permitiera sospechar una perturbación más ó menos completa de la conciencia.

De la declaración del inculpado (á f. 170 y siguientes) resulta, en efecto, que no existe pérdida de la memoria, en lo que se refiere á los hechos y actos que sucedieron al crimen cometido. En las conversaciones que he tenido ocasión de entablar con el encausado en compañía de otros colegas, he podido obtener de él, por lo demás, en lo referente al recuerdo de los diversos detalles de su huída, una serie de detalles fútiles para el no iniciado (altura de los fosos que atravesó, etc.), que demuestran un recuerdo asombroso de todos los detalles respectivos.

Y no pretendo afirmar con ésto que Passo sea un sujeto absolutamente normal, tanto más cuanto que, en general, puede aceptarse que, á excepción de los criminales por pasión, todos los criminales son sujetos más ó menos débiles bajo el punto de vista intelectual ó moral, pasibles de un tratamiento adecuado, médico y moral, que, en ocasiones, suele dar buenos resultados, como lo han probado los obtenidos por el Dr. Barnardo, en Londres. Deseo hacer constar, en cambio, que, en mi opinión, el encausado no pertenece á esos impulsivos neuróticos ó á esos locos morales, en los cuales escolla indefectiblemente todo tratamiento, y que, en rea idad, en

la génesis del crimen, el factor educativo, el medio moral en que Passo se ha desarrollado, en una palabra, tiene una importancia mucho mayor que cualesquier otro factor endógeno hereditario.

Por otra parte la herencia patológica, si existe en el caso actual, no constituye una fatalidad infalible, como parece admitir el estimable Dr. Gori, pues en realidad sin una influencia favorable de parte del medio social y moral en que el futuro criminal ha de desarrollarse, no se concebiría su génesis como tal.

Como dice Savage (1) toda predisposición es una cualidad transmitida, pero no desarrollada, que puede permanecer largo tiempo en estado potencial, hasta que un estímulo apropiado logre evocarla, tornándola actual. No se hereda, pues, una función, sino una aptitud para reaccionar de una manera determinada á estigmas, á estimulaciones determinadas; el medio puede variar la calidad de estas reacciones, sin modificar la esencia característica del ser.

Patológicamente las condiciones ambientes pueden variar, á la verdad, la forma de las neurosis, ya que sus diferencias no son específicas y definen variedades, que no especies. Si á la complicación progresiva de la vida corresponde un desarrollo proporcional de la complejidad en las relaciones, es lógico que de ésta resulte un riesgo igual de aberración; la transmisibilidad de este poder más complejo de adaptación individual arrastra consigo la transmisión posible de los defectos de este poder. Ahora bien; el refinamiento exagerado, impuesto al sistema nervioso por las condiciones exteriores, exige de su parte una instabilidad á veces demasiado delicada de equilibrio, que lo expone á desórdenes, no ya por un defecto de organización, sino por un exceso de energía de parte de la excitación externa. Á esta tendencia misma, á la instabilidad relativa es á lo que Savage llama *neurosis,* que no es, por lo tanto, una enfermedad determinada.

Savage, á quién tomamos las presentes consideraciones, distingue con razón dos grupos entre los instables, los de reacciones rápidas y delicadamente adaptadas (geniales) y los de reactibilidad ciega y destructora. Así como existen personas semejantes que actúan diversamente bajo el impulso de reacciones idénticas, así también una misma persona podrá en épocas dife-

---

(1) G. H. Savage, *Herencia y neurosis.* Brain, part. LXXVII, 1897.

rentes responder diversamente á las mismas estimulaciones y presentar así, en diversos momentos, formas diversas de neurosis (1).

Esta instabilidad indiferente tiene naturalmente un substratum físico, cuyas causas, variadas ellas mismas, deben buscarse en las condiciones vitales de los ascendientes (clima, medio, alimentación, debilidad, decadencia, agotamiento orgánico, etc.); estas condiciones se traducirán en la descendencia de una misma pareja en forma de una cadena cuyos anillos podrán ser muy diversos: insuficiencia cerebral completa (idiotismo) ó parcial (desequilibración), falta de control simple ó con descargas irregulares de influjo nervioso (impulsividad, córea, epilepsia, locura intermitente, etc.), variedades observables en una misma familia y también en una misma persona.

Es necesario, pues, en materia de instabilidad nerviosa, no contar sólo con la fuerza de la herencia, sino también con la influencia del medio, que puede modificar la forma de la predisposición transmitida. No existe, pues, una irrevocable fatalidad á este respecto, sino una potencia más ó menos capaz de doblegarse, lo que debe justificar y alentar nuestros esfuerzos de tratamiento.

Como lo han establecido observaciones numerosas (2), los criminales, en general, pertenecen á la clase de los defectuosos y de los degenerados: no son, por lo tanto, enteramente responsables de sus desmanes y la sociedad hace mal en infringirles el género de vida que sufren á consecuencia del modo de ser de nuestras instituciones penales. En los casos en que no se ha perdido toda esperanza de mejora, los criminales deben ser tratados, con el objeto de mejorar sus condiciones mentales y físicas, en forma que les permita adquirir costumbres de trabajo, y los haga aptos para bastarse á si mismos (3); los casos sin esperanza ó incorregibles se deberán colocar también en casas de vigilancia, donde se les de cuanto bienestar y libertad sean compatibles con la preservación de la sociedad.

---

(1) Putnam Stearns, *La herencia como factor en la etiología de la locura.* American Journal of Insanity, Octubre de 1897.

(2) Mac-corn, *Degeneración en los criminales puesta en evidencia por el sistema de mensuración y fotografías de Bertillon.* American Journal of Insanity, Julio de 1896.

(3) Mauricio de Fleury, *El alma del criminal.* Vol. in-18, de xvi—192 pág. Paris, 1898. F. Alcan.

IV

Antes de iniciar la discusión acerca de la interpretación que deba darse, bajo el punto de vista médico-legal, á los diversos hechos comprobados en el curso de las investigaciones referentes al modo de ser físico y psicológico del encausado, juzgo necesario pasar en revista los diversos estados patológicos á los cuales pudiera acusarse de haber provocado en el procesado reacciones irresistibles é inconscientes.

Del detenido estudio que hemos hecho recaer sobre la personalidad física y psíquica de éste, resulta que en caso alguno podría asegurarse que sea un incapaz ni que existan en él lesiones de órden intelectual ó moral, que puedan justificar en la actualidad excepciones de cualquier índole en cuanto á su responsabilidad criminal (1).

Pero podría aducirse por personas más ó menos versadas en achaques de psiquiatria, que el procesado ha actuado, en el caso que motiva este informe, impulsado por un delirio transitorio, que no ha dejado en él rastros de cualesquier modo apreciables (2).

Nuestra tarea debe circunscribirse, por lo tanto, al estudio médico-legal de los delirios transitorios que pudieran ser incriminados en el caso actual, tratando en cada caso de establecer la existencia ó no existencia de razones que justifiquen el diagnóstico anhelado.

En un trabajo muy interesante, M. Vallón ha estudiado los delirios transitorios bajo el punto de vista médico-legal (3), llegando á plantear una clasificación, que, á mi modo de ver, llena por completo las necesidades del caso.

---

(1) Taty, *Alienados ignorados y condenados*. X. Congreso de alienistas y neurologistas. Marsella, Abril de 1899. Arch. de Neurol, 2 ser. Vol. VII. Nº 42, pág. 476.

(2) J. Konstantinowsky, *Fenómenos psíquicos con carácter de irresistibilidad*. Sección de neuropatología y de psiquiatria del Congreso de Moscow. Archives de neurologie, 2ª ser., 4, 1897, pág. 428.

(3) M. Vallon, *Los delirios transitorios bajo el punto de vista médico-legal*. IX. Congreso de los médicos alienistas y neurologistas. Angers, 1898. Sesión del 2 de Agosto.

Vallón clasifica, en efecto, los delirios transitorios en: 1º vesanias transitorias; 2º perturbaciones mentales transitorias de la esfera emotiva: emociones patológicas; 3º impulsiones irresistibles y conscientes de corta duración; 4º perturbaciones mentales de la puerperalidad y de la menstruación; 5º perturbaciones mentales ligadas á una intoxicación: alcoholismo, etc.; 6º perturbaciones mentales ligadas á una neurosis: epilepsia, histeria, neurastenia, jaqueca oftálmica, etc.; 7º perturbaciones mentales ligadas á una afección de los centros nerviosos (traumatismo, lesión en foco, etc.), ó de los nervios; 8º perturbaciones mentales en las enfermedades diferentes de las del sistema nervioso; 9º perturbaciones mentales ligadas á perturbaciones del sueño: estado intermedio á la vigilia y al sueño, sonambulismo, sueños prolongados; 10º extravío (égarement) momentáneo.

Si analizamos sucesivamente las diversas entidades nosológicas enumeradas en la clasificación de Vallón, con el objeto de establecer si existe alguna de ellas que encuadre de una manera satisfactoria los diversos fenómenos observados en el encausado y que justifique, por lo tanto, la adopción de un criterio excepcional en la apreciación de la responsabilidad que le cabe en el acto criminal perpetrado, observaremos muy luego que en ningún caso podría hablarse de una vesania transitoria, pues, como lo da á comprender con plena elocuencia la declaración del encausado y la de los diversos testigos, en aquella noche infausta Passo se hallaba en la plenitud de sus facultades (aparte la cuestión debatida de la embriaguez)—y no dejó vislumbrar en sus actos, ni en sus dichos cosa alguna que pudiera justificar semejante diagnóstico. Las vesanias agudas, aquellas que más breve evolución poseen, jamás presentan un ciclo tan corto como el que sería necesario para explicar por su intermedio la injustificada agresión al grupo de que formaba parte Ramayón y la consecutiva fuga, acompañada de las más minuciosas precauciones. Tampoco podría hablarse en el caso actual de *emociones patológicas* (obsesiones), pues del interrogatorio á que varias veces lo he sometido, resulta completa la ausencia del periodo de lucha mental bastante largo que precede al acto delirante en los frenasténicos que á dichas obsesiones se hallan expuestos (1-2-3). Passo, por el contrario, cree ó dice

(1) E. Mendel, *De las obsesiones*. Neurol. Centralbl, xvii, 1898.

(2) Carrier (Georges), *Contribución al estudio de las obsesiones y de*

creer bastante justificada la agresión, fundándose en supuestas ofensas, risas, etc., de parte del grupo agredido.

La ausencia de toda provocación de parte de la víctima (á estar á las informaciones de los testigos presenciales) me hizo sospechar por un instante la existencia de un delirio sistemático progresivo, esto es, de lo que ordinariamente se denomina, después de las célebres descripciones de Falret, Lasègue, etc., *delirio de persecuciones*, pero no obstante el detenido interrogatorio llevado á cabo en compañía de otros colegas, no me sería posible aseverar la existencia de ningun hecho que formalizara tan arriesgada hipótesis.

El cuarto grupo de Vallón comprende enfermedades mentales del sexo femenino, por lo cual no necesitamos detenernos en él.

El grupo de los delirios tóxicos constituye, por el contrario, el que mayores probabilidades hubiera tenido (á no haber mediado el prolongado viage de Passo), de poder explicar las escenas de la noche del crímen (1).

Nada es tan común en los alcoholistas (y Passo pertenecía á tan honrosa corporación, según declaraciones propias y extrañas) como las ideas de persecución; mi experiencia clínica al respecto adquirida en la práctica profesional me permite quizá dar mayor valor á esta afirmación. Ahora bien; ¿no se asemeja grandemente la actitud de Passo, acometiendo á una persona, á quien como á Ramayón no conocía, á la que manifiestan los alcoholistas con ideas de persecución? (2-3-4)

Desgraciadamente para Passo, en la actualidad no existe signo alguno fehaciente de alcoholismo que permita afirmar la veracidad de esta hipótesis (y sólo hipótesis) ó que, como digo, es la más verosímil en cuanto se me alcanza. Por esta razón conviene que

---

las impulsiones al homicidio y suicidio en los degenerados. In-8°, de 194 pág., 1899.

(3) Vallon y Marie, *Contribución al estudio de algunas obsesiones.* Sección de neuropatología y de psiquiatría del Congreso de Moscow. Archives de Neurologie, 2ª ser., 4, 1897, pág. 429.

(1) Bourneville y Boyer, *Alcoholismo de la infancia; — Instabilidad mental; — Imbecilidad moral.* Arch. de Neurol, II ser., t. VII, pág. 50, 1899.

(2) P. Cololian, *Las alucinaciones psicomotrices verbales en el alcoholismo.* Arch. de Neurol, 2ª ser., t. VIII, 1899.

(3) Truelle, *Degeneración mental, estado neuropático, delirio alucinatorio, terreno Alcohólico.* Arch. Neurol., 2ª ser., vol. III, Marzo 1899, N° 41.

(4) Da. Lentz, *Medicina legal del alcoholismo.* Bull. de la Soc. de méd. ment. de Belgique, Marzo 1899.

continuemos la comenzada enumeración con el objeto de perseguir por exclusión el ansiado diagnóstico.

En su grupo 7º, Vallón reune á los sujetos afectados por lesiones materiales del sistema nervioso, que determinen perturbaciones diversas de su modo de ser psíquico. Nada permite pronunciar aseveraciones afirmativas de la existencia de semejantes lesiones en el encausado. La presencia de una pequeña cicatriz no adherente, que Passo lleva en el cuero cabelludo, no me ha parecido arrojar luz alguna á ese respecto, y mi opinión ha sido compartida por el distinguido profesor de Medicina Operatoria Dr. Nicolás Repetto.

El grupo 8º de Vallón comprende las enfermedades de los diversos órganos y sistemas que pueden repercutir de una manera simpática sobre el sistema nervioso, las *locuras simpáticas*, en una palabra. Pero nada en el encausado nos permite afirmar la existencia de una de esas entidades nosológicas. El examen somático practicado no ha dejado traslucir padecimiento alguno orgánico y las perturbaciones funcionales del sistema circulatorio y nervioso (taquicardia, lijera exageración de los reflejos, etc.), son perfectamente referibles al inmoderado uso del tabaco. Por lo demás, como hace notar muy bien mi eminente maestro el Profesor Oppenheim (Berlín): «la intensidad de los reflejos tendinosos oscila ya en estado de salud en muy amplios límites. No puede darse pues, mucho valor á la exageración de los reflejos rotulianos, porque aun en el dominio de lo fisiológico existe una serie de circunstancias que pueden exagerarlo de una manera pasagera. (Entre ellas pueden mencionarse la exitación del espíritu, el temor de un examen médico, la fatiga después de una larga marcha, etc, etc.)» (1)

Tampoco podría atribuirse la producción de los desmanes de que Passo se hizo reo en aquella infausta ocasión, á uno de esos estados de semi-somnolencia ó sonambulismo con que Vallón forma su grupo 9º, porque á ello se opone la declaración del encausado y la de Antonio Coppa, de haber estado conversando juntos pocos instantes antes de sonar la detonación (2). No

---

(1) Oppenheim, *Lehrbuch der Nervenkrankheiten*. Berlín 1894, pág. 12.

(2) B. Bancroft, *Homicidio subconciente y suicidio, su fisiología psicológica*. American Journal of Insanity, Octubre 1898.

existe en el encausado nada que deje sospechar la existencia de cualesquier órden de desdoblamiento de la personalidad.

Dejando, pues, á un lado el grupo 10º, poco limitado y que poco ó nada tiene que ver con el caso que ahora nos ocupa, podemos por lo tanto concentrar nuestra atención en los grupos 6º y 3º, que comprenden estados patólogicos capaces de explicar el hecho de una manera plena y aún de justificar una irresponsabilidad aminorada, es decir, las neurosis propiamente dichas (epilepsia, histeria, neurastenia, etc.) y las impulsiones irresistibles.

En lo que sigue estudiaremos, pues, dichos estados con la necesaria detención.

Pasaremos con tal propósito en breve revista las diversas impulsiones que pudieran haber dado origen al acto criminoso.

A. N. Bernstein (1) ha propuesto una clasificación de los actos impulsivos en las siguientes tres categorías:

1º En la primera, el acto impulsivo procede de una idea impulsiva *Zwangsidee*, que tiende á realizarse en el acto querido; pero la realización de este acto no da lugar á una satisfacción interna 2º tendencias impulsivas *Zwangstrieb*, procedentes de un sentimiento de inquietud á la espera de un acontecimiento desagradable, y que da lugar á actos indiferentes, que deben hacer desaparecer el peligro y por lo tanto restablecer el equilibrio mental; 3º deseos irresistibles *Zwangsucht*, en ocasión de los cuales el bienestar primitivamente turbado da lugar á la realización de los actos queridos, que restablecen inmediatamente el equilibrio mental. Á esta última categoría pertenecen las toxomanías, y los deseos irresistibles que se observan á menudo en los melancólicos y que alivian por cierto tiempo el sentimiento de angustia interno.

En el caso de Passo nada nos hace sospechar la existencia de impulsiones de este género (2).

El estudio superficial del acto incriminado da á conocer, á la verdad, la existencia de ciertos caracteres de incoherencia (ataque contra una persona desconocida por el encausado, etc.) que,

---

(1) A. N. Bernstein, *Impulsión irresistible tendente á introducir en el organismo objetos insólitos*. Sociedad de Neuropatología y de Psiquiatría. Sesión del 8 de Mayo de 1898.

(2) Le Groignec, *De las impulsiones y en particular de las obsesiones impulsivas*. Tesis de la Facultad de Burdeos (año 1897-1898).

en un principio, causan la impresión de que pudiera tratarse de una impulsión mórbida (1); pero el estudio algo más detenido de la cuestión demuestra muy luego que, en el caso actual, nada justifica semejante hipótesis.

Para mencionar un hecho tan sólo entre los cien que al efecto pudieran aducirse, recordaré que, según resulta del examen antropológico detenido que he expuesto al comenzar este informe, no está comprobada la existencia de cualesquier órden de hechos que permitan afirmar que Passo es un degenerado, pues en realidad sería necesario cerrar los ojos á la evidencia, para dejar de ver que los pretendidos *estigmas hereditarios* (2) del distinguido criminólogo Dr. Gori, no resultan de otra cosa que del factor étnico que supone la presencia de una fracción dada de sangre aborígen, fácil de descubrir.

El estudio de la escena del crímen permite comprobar también la ausencia de esa angustia previa y satisfacción consecutiva que caracteriza á las impulsiones de los degenerados; tampoco existe inconexión del hecho con la personalidad, pues nadie ignora el género de vida á que se entregó continuamente el encausado y la serie de hechos sangrientos en que se encontró envuelto con anterioridad al luctuoso suceso que motiva este dictamen; el homicidio, en efecto, no ha sido un hecho excepcional ni en su familia, ni entre los compañeros de orgía que lo rodeaban aquella noche.

Tampoco puede, por último, decirse del acto incriminado que careciera de etiología psicológica, puesto que *la presencia en el mismo local de su ex-concubina, las supuestas injurias que los demás le dirigieran, etc., motivan, según él, el acto cometido:* no se trata, pues, de uno de esos actos conscientes pero irresistibles, que ha estudiado Krafft-Ebing, entre otros, y que impulsan á los degenerados, sin causa alguna, á cometer actos que carecen de toda etiología psíquica, tales como la exhibición de los órganos genitales, ó la comisión de cualesquier órden de actos absurdos en el fondo y en la

(1) Dr. Martí y Julia, La impulsividad mórbida. Sección de neuropatología y de psiquiatría del Congreso de Moscow. Archives de neurologie, 4, 1897, pág. 427.

(2) W. Worabieff, *Contribución á la cuestión de las particularidades (estigmas) físicas de los alienados.* Sociedad de Neuropatología y de Psiquiatría de Moscow. Sesión del 22 de Enero de 1899.

forma, *en los cuales el enfermo se da perfecta cuenta del caracter de absurdidad de sus actos, sin poder nada contra ellos* (1).

Podrá decirse quizá de Passo que cometió el crímen en el curso de un estado delirante transitorio, ó afirmar como el apreciable jurisconsulto Dr. Gori, que se trata de un equivalente psíquico de la epilepsia (si bien más adelante nos encargaremos de demostrar el carácter absolutamente gratuito de semejante hipótesis); se podrá también suponer que Passo se haya encontrado en aquel momento bajo el dominio de cualesquier órden de alucinaciones ó ilusiones (cosa que tampoco resulta del examen practicado); pero lo que en ningun caso podría suponerse, como acabamos de demostrar, es que en el caso en cuestión existiera una impulsión consciente de índole patológica, tal como la que con frecuencia suele observarse en los degenerados.

Y vengamos, por último, á la discusión de la supuesta epilepsia psíquica de Passo.

En materia de crímenes contra las personas ninguna neurosis propiamente dicha se presenta con tan considerable frecuencia como la epilepsia (2), hecho que, por lo demás, es de conocimiento casi vulgar; esta consideración, como también la singular elección de esta entidad nosólogica por el perito nombrado por la parte defensora, deben inclinarnos á ampliar el diagnóstico retrospectivo diferencial, deteniéndonos un momento en la discusión de la supuesta existencia de una psicosis epiléptica en el caso que ahora nos ocupa.

En su importante trabajo sobre la epilepsia bajo el punto de vista clínico y médico-legal, el profesor Kovalevsky (3) divide la epilepsia psíquica en *epilepsia simple y epilepsia completa.*

Con la primera de las variedades de epilepsia psíquica se relacionan los casos en los cuales el furor epiléptico se agrega á las convulsiones; con la segunda aquellos en los cuales el furor epiléptico se manifiesta como síntoma aislado; en los dos casos el cuadro del

---

(1) Raymond (F.) y Janet (P.). *Neurosis é ideas fijas. Tomo II; Fragmentos de lecciones clínicas sobre las neurosis, las enfermedades producidas por las emociones, las ideas absesivas y su tratamiento.* Vol. in-8° de x-558 pág., con 97 fig. París, Librería Alcan.

(2) J. Voisin, *La epilepsia.* Paris. in-8, 1897. F. Alcan, editor.

(3) Prof. Kovalevsky, *De la epilepsia bajo el punto de vista clínico y médico-legal.* Annales médico-psychologiques, Junio 1898.

furor epiléptico es semejante. Cuanto más corto es el acceso, tanto más violenta é intensa es la forma como se manifiesta. *La mayor parte de las veces existe una amnesia absoluta (pérdida de la memoria) de lo que ha ocurrido; pero en algunos casos esta amnesia no sobreviene sino al cabo de cierto tiempo: es la* AMNESIA TARDÍA *de Ottolenghi.*

En el caso sometido á nuestro estudio no existe ni ha existido semejante amnesia inmediata ó tardía ([1]), como puede comprobarse leyendo su declaración de fojas 170 ó sometiendo á Passo á un interrogatorio adecuado.

Tampoco se dan á conocer en el caso de Passo las modificaciones de la conciencia que constituyen lo que de característico presentan las psicosis epilépticas, entre las cuales es necesario distinguir dos formas separadas por numerosas transiciones.

En la primera se constata en el enfermo un solo fenómeno: la perturbación de la conciencia. El estupor es más ó menos profundo; á veces el paciente continúa su trabajo durante esa fase de ensueño, que dura habitualmente de un cuarto de hora á media hora, excepcionalmente algunas semanas ó algunos meses. La *amnesia* (pérdida de la memoria después del acceso) *es completa, por lo general.* La segunda forma comprende los casos en los cuales, además de la perturbación de la conciencia, existen sentimientos patológicos, ideas delirantes, alucinaciones (*delirios místico, terrorífico, expansivo*), etc. Entre ambas formas se coloca un grupo de perturbaciones psíquicas en las cuales la conciencia sólo se encuentra perturbada, pero los enfermos, aun continuando sus trabajos, se entregan á actos excéntricos, violentos ó delictuosos.

Además la locura epiléptica, en general, no hace su aparición sino *largo tiempo después del comienzo de la enfermedad;* los accesos maniacos graves, los estados de ensueño con alucinaciones *son muy raros en los epilépticos jóvenes.*

También es conveniente recordar, por lo que pudiera importar para el caso actual, que el desarrollo de la demencia, á consecuencia de la epilepsia no es provocado por la intensidad de los accesos, sino por su frecuencia y por su gran número, así como por la intensidad del estado de depresión que sigue al acceso epiléptico.

([1]) BISHOP. *Un caso de amnesia.* American Journal of Insanity, Abril de 1897.

Por último; otra variedad importante de la epilepsia psíquica se halla constituída por *el carácter epiléptico*; los individuos que de ella sufren desde su infancia son irritables, tenaces, coléricos, inclinados á cometer todo género de excesos por la causa más fútil.

Pero vengamos al estudio propiamente médico-legal de la cuestión.

En los diferentes momentos de la vida de los epilépticos su responsabilidad por los crímenes cometidos puede ser de tres clases: una *responsabilidad absoluta*, una *responsabilidad relativa* y una *irresponsabilidad total*. La responsabilidad absoluta se aplica á los intervalos lúcidos, en los casos en que las esferas intelectuales ó mentales permanecen inalteradas. La responsabilidad convencional y parcial se aplica á los casos en que el juicio no afectado de los epilépticos ha sido influenciado en las manifestaciones de la pasión por fenómenos mórbidos localizados en los órganos sensoriales.

Una irresponsabilidad total acompaña á todos los casos en los cuales las facultades del espíritu han sido seriamente afectadas por los accesos epilépticos mismos, y en parte también á los períodos que preceden y siguen al acceso; á igual categoría pertenece la irresponsabilidad atribuída al estado de demencia epiléptica, así como al período de transición entre la completa normalidad del espíritu y la demencia y, por último, á los accesos de epilepsia psíquica.

Ahora bien, en presencia de un caso como el actual, ¿qué conducta debe seguir el médico experto?

Como lo ha establecido Wildermuth (1) siempre que se tenga en vista la posibilidad de la existencia de una psicosis epiléptica transitoria aguda, el médico-legista debe tratar de resolver los siguientes problemas: 1º ¿Cómo reconocer la naturaleza epiléptica de las perturbaciones psíquicas en cuestión? 2º ¿Se puede deducir del examen físico y psíquico del sujeto, indicaciones que demuestren la existencia de la epilepsia? 3º ¿Qué datos permite agregar á los anteriores la anamnesia y en particular la etiología?

Morel y Falret fueron los primeros que estudiaron concienzudamente las perturbaciones psíquicas de la epilepsia; luego vinieron

---

(1) WILDERMUTH, *Las perturbaciones psíquicas bajo el punto de vista del derecho criminal.* XXVII Congreso de la sociedad psiquiátrica del Sud-Oeste de Alemania, en Carlsruhe. Sesión del 9 de Noviembre de 1895.

los trabajos de Griesinger, de Sander (1872), de Samt (1875-1876), para quienes la locura epiléptica se caracterizaba sobre todo por su sintomatología, por su modo de desarrollo y su evolución, creyendo que no fuera indispensable, para admitir la naturaleza epiléptica de las perturbaciones, la existencia de antecedentes epilépticos. Este último punto de vista, no obstante la opinión de Kraepelin, ha sido combatido victoriosamente por W. Sommer, Krafft-Ebing, Schüle, Siemerling, que *sólo consideran como de naturaleza epiléptica las perturbaciones psíquicas que sobrevienen en epilépticos confirmados.* La teoría de Lombroso y de su escuela que ensanchaba considerablemente el cuadro de la epilepsia ha dejado de ser admitida. Ocurre lo propio con la concepción de Meynert, que quería separar de la epilepsia las psicosis epilépticas y muy especialmente el pequeño mal.

Thomsen ha establecido, en efecto, que, *bajo el punto de vista médico-legal, es indispensable para el diagnóstico de la epilepsia psíquica la existencia de accesos convulsivos ó vertiginosos.*

Fürstner también conviene en que *bajo el punto de vista médico-legal es necesario establecer la existencia de ataques, de vértigos, para probar la epilepsia; y que las simples anomalías del humor no pueden servir para el diagnóstico.*

El mismo Kraepelin, que tanto ha insistido sobre el valor que bajo el punto de vista del diagnóstico tiene *el mal humor epiléptico,* admite que estas anomalías no tienen importancia bajo el punto de vista legal, si no se encuentran asociadas á otros síntomas epilépticos.

Es posible aseverar, pues, que si bien no puede decirse que sea epiléptico todo delirio que se produzca en un epiléptico, es necesario, para hacer dicha afirmación, que existan síntomas de epilepsia (convulsión, ó vértigo) perfectamente constatados (1).

Ahora bien, del examen detenido é interrogatorio á que hemos sometido al acusado en repetidas ocasiones y en presencia de diversos colegas, resulta que Passo nunca ha presentado el menor acceso convulsivo, ni la más ligera obnubilación.

Con ésto queda dicho, por de contado, cuan poco prudente considero la actitud del perito nombrado por la parte defensora, cuando se permite establacer el diagnóstico de epilépsia psíquica

(1) Codalupi, *Uxoricidio y parricidio imputados á un epiléptico.* L'Anomalo. números 3 y 4, 1897.

ó larvada, *en ausencia de todo antecedente epiléptico personal que justifique semejante afirmación y ausencia de toda amnesia tardía ó inmediata.*

Pero hay más; aún cuando la amnesia hubiera existido, nunca hubiera podido servir de base para establecer la inconsciencia del agente.

« La inconsciencia, dice Feré, es uno de los caracteres, que se consideran como fundamentales del delirio epiléptico; pero, como acabo de decirlo á propósito de la ausencia, la inconsciencia no es un fenómeno claramente determinado. Se designan generalmente con el nombre de *fenómenos de conciencia*, á fenómenos que en ciertas y determinadas condiciones acompañan á las reacciones del sistema nervioso. Así se dice que el reflejo producido por un golpe sobre el pie es consciente: el sujeto siente, percibe el golpe, conoce la extensión del movimiento que es consecuencia de él. Es imposible saber si en un caso dado la conciencia existe, falta ó es incompleta; *porque se trata de un fenómeno subjetivo por excelencia, que no podemos reconocer en otros por ningún signo visible, pero cuya presencia conjeturamos por inducción.* Así, nunca podemos saber con exactitud si un epiléptico es consciente ó un puro autómata, cuyas reacciones son demasiado rápidas para ser registradas por el sensorium ó si estas reacciones tienen por centro otros elementos que las células de los centros psíquicos. Cuando se nos dice que un epiléptico es inconsciente de sus actos, se quiere decir solamente que no conserva ningún recuerdo de ellos cuando lo ha realizado. Ahora bien, la ausencia de recuerdo no prueba absolutamente que el acto olvidado haya sido inconsciente.»

«La amnesia post-paroxística de los epilépticos presenta, como hemos notado ya, la mayor analogía con la amnesia retroactiva que se produce á veces á consecuencia de choques traumáticos ó morales. Ahora bien, cuando un individuo sale de su casa, baja la escalera, atraviesa la vereda y pierde la memoria, á consecuencia de un choque que ha experimentado al poner el pie en el arroyo, ¿quién podría decir que este hombre era inconsciente, cuando cerró su puerta, bajo pretexto que no se acuerda ya de ese acto? No existe mayor razón para afirmar la inconsciencia de los epilépticos que, por su parte, á menudo se conducen tan bién en sus impulsiones, teniendo en cuenta las necesidades de la situación, cualquiera que sea la violencia de sus actos. *Si no se puede afirmar que no tienen conocimiento de sus actos, menos po-*

drá afirmarse que no tengan conocimiento del valor social de estos actos. Es decir, en una palabra, que se encuentran en igual condición psíquica que un individuo que actúa bajo la impulsión de una pasión cualquiera.» (1)

Antes de terminar este informe quiero permitirme una indicación relativa al tratamiento al cual en mi opinión debiera someterse al inculpado, dejando á un lado la parte jurídica de la cuestión.

He dicho que en mi opinión Passo es un débil, es decir, que padece, como todos sus congéneres, de cierta debilidad mental, ingénita ó adquirida á virtud de sus malos hábitos, que en él es común á todos los criminales que no lo son por pasión ni por locura moral incurable, y en ese sentido juzgo como P. Noecke (2) que muchos de ellos beneficiarían grandemente de un tratamiento adecuado en un establecimiento especial ortofrénico, cuya implantación entre nosotros se impone á la brevedad posible.

V

Sólo falta, ahora, para dar por terminado el presente informe, formular algunas conclusiones á él pertinentes y que condensen en lo posible, la opinión, que del caso sometido á mi observación he llegado á formarme.

Ellas son las siguientes:

1º En su estado actual, psíquico y somático, Juan B. Passo no deja vislumbrar fenómenos que permitan establecer la existencia actual de cualesquier órden de perturbaciones que aminoren ó modifiquen la imputabilidad de sus actos.

2º El diagnóstico retrospectivo de las causas que intervinieron en la génesis del crímen por el cual se encuentra detenido, se halla en gran parte dificultado por las modificaciones que el tiempo transcurrido ha impreso sin duda en su modo de ser físico y moral.

3º Todo hace sospechar que ha tenido gran influencia en la géne-

---

(1) Ch. Feré. *Les épilepsies et les épileptiques.* Paris 1890, pág. 143.

(2) P. Noecke, *Nueva adicion al capítulo de la locura moral.* Neurolog. Centralbl.v, 1896.

sis del crímen la mala atmósfera moral en que se ha desarrollado; pudiéndosele clasificar por lo tanto entre los criminales habituales por mal ejemplo.

4º Las tendencias que ha manifestado anteriormente no son expresión de un padecimiento mental incurable (locura moral, criminalidad ingénita, etc.), siendo Passo en mi opinión susceptible de corrección parcial ó total.

5º *El examen del inculpado y el análisis del hecho incriminado permiten desechar por infundada la gratuita hipótesis de una epilepsia larvada ó psíquica.*

6º *Los pretendidos estigmas de degeneración física á que alude el perito nombrado por la defensa, resultan de antecedentes etnológicos del procesado, esto es, de la presencia de cierta proporción de sangre indígena, cuya existencia revela el examen antropológico.*

7º El grado de responsabilidad del encausado debe deducirse de las ideas del Juzgado acerca de la acojida jurídica que deba darse á la influencia de las modificaciones psíquicas y somáticas, que en la época del crímen había hecho experimentar, sin duda, el género de vida llevado, á la personalidad moral del primero.

DR. SAMUEL DE MADRID.

REVISTA BIBLIOGRÁFICA NACIONAL

La mortalidad infantil en Tucumán, por **Paulino Rodríguez Marquina,** jefe de la oficina de estadística de la provincia de Tucumán. Un tomo de 224 páginas.—Año 1899.

Este trabajo no es de estricta índole médica, pero merece, por más de un concepto, una noticia que lo anuncie á los hombres estudiosos. El Sr. Rodríguez Marquina ha dividido su estudio en tres partes principales. En la primera, que es la más original y vigorosa, el autor pasa en revista las diversas clases sociales de Tucumán, para poner de relieve muchos de sus usos y costumbres que conspiran contra la crianza higiénica y racional del niño. Los mismos prejuicios é idéntica ignorancia reinan en Tucumán como en el resto del país, pero en esa provincia la mortalidad infantil cuenta con un factor eficacísimo en la existencia de una clase social numerosa, ignorante y miserable, que vive en la abyección para servir la industria más protegida de la República.

Esta primera parte del trabajo del Sr. Rodríguez Marquina suministra la clave ó explicación de los datos estadísticos contenidos en la segunda. La natalidad y la mortalidad infantil han alcanzado en Tucumán una cifra elevada y estos fenómenos demográficos traducen, á nuestro juicio, el estado de marcada inferioridad en que se encuentra la agrupación humana que los produce. Cuando llegue á soplar sobre estas masas ese viento benéfico que atenúa la miseria y que disipa un poco la ignorancia, entonces el crecimiento vegetativo de Tucumán se afianzará sobre la base de una natalidad y mortalidad infantil menores.

El higienista que denuncia la alimentación defectuosa como causa de mortalidad infantil, no hace sino enunciar una acción

inmediata, pero no se remonta á la causa inicial, que está fuera de la higiene y de la medicina. El plan de profilaxia que propone el Sr. Rodríguez Marquina es excelente cuando se le juzga con criterio de higienista, pero no podrá dar, á nuestro juicio, resultados muy brillantes, porque un fenómeno principalmente social no puede ser impedido con simples medidas de higiene general.

Estas discrepancias no han impedido que sintiéramos una viva simpatía por el autor, de cuyas sanas intenciones quedamos plenamente convencidos.

DR. REPETTO.

REVISTA BIBLIOGRÁFICA EXTRANJERA

TRANSPLANTACIÓN DE TENDONES EN UN CASO DE PARÁLISIS CEREBRAL ESPASMÓDICA (ENFERMEDAD DE LITTLE)—por **Wallerstein.**—Central Blatt für Kinderheilkunde.—Enero de 1900.

Wallerstein ha practicado la transplantación de tendones en un niño de 6 años, afectado de enfermedad de Little, y piensa que esta operación constituye un progreso real en el tratamiento de dicha enfermedad.

Este niño había nacido de un parto difícil y estaba asfixiado cuando nació; después de mucha pena se consiguió hacerlo revivir. Hasta la edad de siete meses los padres no notaron nada de anormal, pero á esa edad vieron que el niño no movía su brazo izquierdo. A la edad de un año comenzó á bizcar. A la edad de dos años empezó á pronunciar algunas palabras pero lo hacía de una manera muy imperfecta: la marcha nunca fué posible.

Wallerstein vió al niño el 10 de Mayo de 1898, cuando había cumplido los 6 años edad. Su estado era el siguiente:

Niño pálido, delgado, que permanece con la boca abierta y tiene un aspecto muy tímido. La palabra es poco clara y habla como si tuviera un cuerpo extraño en la boca. Pronuncia con claridad las consonates aisladas, salvo la *f* y la *r*, pero las palabras son confusas. Cuando habla gestea mucho. La inervación facial es igual de ambos lados. Contractura considerable del brazo izquierdo. Habitualmente el brazo está en adducción, apretado contra el tronco, el codo flexionado y la mano presenta movimientos atetósicos continuos. Ejecutando movimientos pasivos en las articulaciones del miembro superior izquierdo se nota una resistencia notable. La piel de este miembro no está lívida ni fría; la musculatura no está atrofiada. El niño usa la mano izquierda y mueve todo ese miembro pero de una manera imperfecta. El miembro superior derecho está libre. Los dos miembros inferiores presentan contractura muy acentuada. Los movimientos pasivos, especialmente la abducción del muslo, la extensión de la rodilla y la flexión dorsal del pie, ofrecen mucha resistencia. Mientras que en la pierna derecha solo se notan síntomas de contractura, en la izquierda los hay también de paresia, puesto que de este lado la flexión dorsal activa del pie se hace con una fuerza casi insignificante. El niño no puede tenerse de pie sin que se le sostenga. Cuando se ensaya la marcha los pies tocan el suelo con la punta,

los muslos están apretados el uno contra el otro, de manera que las rodillas chocan por su cara interna. Los pies no son levantados del suelo sino que se arrastran sobre el mismo. Los reflejos musculares y tendinosos están exagerados en el miembro superior izquierdo y en los dos miembros inferiores; en el miembro superior derecho dichos reflejos están también muy acentuados. No hay perturbaciones de la sensibilidad. La vejiga y el recto funcionan bien.—Organos internos sanos. La orina normal.

El día 4 de Mayo de 1898 *Wallerstein* practicó la operación. De los dos lados se dividió longitudinalmente el tendón de Aquiles; la mitad externa de este tendón fué desprendida del calcáneo y suturada en un ojal hecho á los peroneos laterales. Vendage enyesado que mantenía los pies en valgus. Del lado izquierdo se hizo también la tenotomía del semimembranoso, semitendinoso y biceps. El día 21 de Mayo se seccionó, en el pie izquierdo, la porción de tendón de Aquiles que quedaba adherente al calcáneo. La evolución de las heridas fué normal y el 31 de Mayo se comenzó á practicar masage, baños y ejercicios sistemáticos. El resultado fué muy satisfactorio. Pocas semanas después de la operación el niño caminaba sin ayuda, apoyando toda la planta del pie en el suelo; la punta del pie izquierdo estaba dirigida hacia adentro y el niño posaba bruscamente los pies en el suelo lo que hacia una marcha ruidosa. En los movimientos pasivos se nota que no hay ninguna resistencia, las articulaciones de los pies son blandas y flexibles. La marcha del niño no es irreprochable pero cuando se compara su estado actual con el anterior á la operación, cuando se piensa que el niño antes no podía dar un paso mientras que ahora se mueve libremente, se estará altamente satisfecho del resultado obtenido.

TRADUCTOR.

INTORNO Á DUE CASI DI GRAVE STENOSI ESOFÁGEA SEGUITA AD INGESTIONE DI LISCIVA. CONTRIBUTO ALLA TERAPIA, del Dott. **Pietro Mazzitelli.**—La Pediatria. Dicembre 1899.

Inicia su artículo con algunas cifras tendentes á demostrar la frecuencia con que se suceden en Roma los envenenamientos por las legías cáusticas. Transcribe después algunos datos anatómicos relativos á la longitud del exófago y á la situación de las partes estrechas que presenta normalmente este conducto, partes

que, como se sabe, son las que más se alteran por el pasaje de los líquidos cáusticos. Después hace una enumeración minuciosa de los tratamientos propuestos contra las estrecheces del exófago y termina con una exposición detallada de un procedimiento que le es personal y que le ha dado dos éxitos brillantes.

El procedimiento de Mazzitelli se funda en el empleo de sondas cónicas que se deslizan á lo largo de un delgado tallo de ballena que ha franqueado préviamente la estrechez del exófago. Los tallos de ballena son rígidos, de forma cilíndrica y de un espesor que varía entre 1 y 3 milímetros; su largo es de 70 centímetros y sus extremidades son olivares. Las sondas tienen una longitud de 38 centímetros y una consistencia más bien dura; su forma es cilíndrica en sus 3/4 superiores y el 1/4 inferior se adelgaza progresivamente para formar un cono alargado, cuyo vértice obtuso posee un agujero que dá paso al tallo conductor. Estas sondas constituyen una serie de 14 números distintos, que corresponden á los calibres 16-38 de la escala de Charriére (1).

En posesión de los tallos y de las sondas resulta relativamente fácil la curación de las estrecheces exofágicas, aún de aquellas más graves. Se empieza por introducir el tallo de ballena más delgado y cuando se han salvado todas las estrecheces, se desliza suavemente y á lo largo de ese tallo conductor la sonda exofágica de menor calibre. La existencia del tallo conductor y la forma progresivamente cónica de la sonda, hacen que esta última pase con facilidad relativa. Se emplean progresivamente sondas de calibres mayores y en poco tiempo se consigue dilatar las estrecheces más graves. Como se vé, Mazzitelli ha empleado en el exófago una maniobra que desde tiempo atrás presta muy buenos servicios en la práctica de las vías urinarias.

N. R.

---

(1) La casa Carpani y Salvini, de Roma, es la que ha fabricado los tallos y las sondas.

ANALES

DEL

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

Tomo XXIII Marzo 31 de 1900 Nº. 3

PODER DEFENSIVO DEL PERITONEO

CONTRA LAS INFECCIONES QUE ATACAN SU TERRITORIO

Por el Dr. Avelino Gutiérrez

El peritoneo como todas las serosas tiene la propiedad, cuando es irritado, de aumentar su secreción, es decir, que en cierto modo prepara el terreno para el desarrollo de los gérmenes. En la época preantiséptica, en toda operación, se llevaban al peritoneo cantidad inmensa de gérmenes contra cuyo número y virulencia dicha serosa no tiene poder bastante, máxime si aquellos elementos hallan para su cultivo medios propicios, como lo son los líquidos que quedaban en la cavidad después de la operación.

Contábase entonces con todo lo necesario para el desarrollo de la peritonitis, á saber: gérmenes, medios de cultivo, facilidad de difusión de la inflamación por la gran extensión de la serosa y por añadidura los gérmenes quedaban encerrados con abundante cebo, como el lobo dentro del redil, porque no se dejaba drenaje alguno.

Las intervenciones en el peritoneo eran muy temidas en aquel tiempo y aun lo son hoy día porque tras ellas sobrevenía entonces gran inflamación de la serosa que con mucha frecuencia ocasionaba la muerte. ¿Será que el peritoneo no se deficiende tan enérgicamente como otros órganos contra los ataques que le infieren los agentes infecciosos? ¿ó es que en él encuentran dichos agentes mejor terreno para su desarrollo y por eso adquieren mayor

virulencia y se multiplican con más actividad? A mi parecer no hay órgano alguno en el cuerpo humano que se defienda con tanta energia como el peritoneo. Todos los cirujanos han observado que las ligaduras de seda ó catgut pueden quedar abandonadas en dicha serosa sin provocar accidentes mientras que, porciones de la misma seda, con las que se suturan los planos de la pared abdominal, manejadas por el mismo cirujano y los mismos ayudantes, supuran en ocasiones.

¿A qué es debido este desigual resultado? por qué sedas preparadas de igual manera y manipuladas por los mismos cirujanos se comportan tan diferentemente según el sitio? ¿por qué unas supuran y otras no? Desde luego las que supuran (las de la pared) están infectadas, pero en el caso supuesto las del peritoneo también deben estarlo, pues provienen de la misma porción y las manipulan los mismos cirujanos; no obstante ello, ni supuran ni provocan el menor accidente apreciable; luego entonces, la infección de estas ha sido destruida, aniquilada, volviendo á quedar esterilizadas y en condiciones, por lo tanto, de ser bien toleradas por el organismo previa su purificación.

La infección de las otras que no ha sido aniquilada determina supuración. En el sitio en que se dejaron unas debió haber buenos medios de defensa y pobres por el contrario en el otro sitio; ahora bien, como el contraste se observa repetidas veces, puede afirmarse que *el peritoneo se defiende muchísimo mejor contra los ataques de los gérmenes que los planos de la pared abdominal.* He oído decir á buenos cirujanos, que es muy difícil esterilizar las sedas y el material de curación y atribuir á ese defecto la supuración que provocan los hilos. No hay tal, las sedas y el material de curación pueden esterilizarse (á estar á lo que hoy se sabe) de un modo absoluto en uno de los buenos auto-claves de vapor bajo presión que conocemos. Los instrumentos pueden esterilizarse á igual grado, hirviéndolos en agua con adición de carbonato de sosa el tiempo conveniente.

Las que nunca pueden esterilizarse, en absoluto, son las manos de los cirujanos, pues para ello habría que hervirlas ó quemarlas, ni tampoco el campo operatorio.

Las manos de los cirujanos y el campo operatorio por muy bien lavados y cepillados que sean, por bien desinfectados que esten en alcohol, bicloruro y tintura de iodo, siempre quedarán con gérmenes anidados en las glándulas, en los surcos de la piel y

alrededor de las uñas. En el aire más puro flotan innumerables corpúsculos orgánicos, é inorgánicos que están cubiertos de gérmenes, bien se ve su abundante polvillo cuando un rayo de luz ilumina una pieza obscura. Toda operación, pues, resulta infectada, ya por las manos de los cirujanos, ya por el campo operatorio ó por el aire atmosférico y no obstante esa infección buen número de operaciones, hechas en campo llamado aséptico, marchan bien y no supuran, por la sencillísima razón de que el cuerpo humano no es un medio inerte, no es un simple tubo de cultivo, ni un simple caldo. El organismo tiene dentro de sí medios de defensa contra los extranjeros que le invadan, y está compuesto de infinito número de elementos de variadas clases que sostienen su vida. De esa suerte pueden agredirle seres extraños que á no ser muy numerosos ó muy malos quedarán aniquilados por los defensores constituyentes del organismo. *Repito: la seda absolutamente esterilizada vuelve á ser infectada por las manos, por el aire y por el campo operatorio, y á pesar de algunos gérmenes que consigo lleva no supura porque entra en cuerpo vivo cuyos defensores se comen los gérmenes que la infectan* dejándola otra vez estéril y en condiciones de ser perfectamente tolerada por el organismo. Los elementos de defensa varían con los órganos y el peritoneo es acaso el que los tiene en mayor número á juzgar por las victorias que alcanza.

Hay cosas que no se creen mientras no se ven, por grande autoridad que tenga quien las diga. Roux y Sahli aseguran «que la «apendicitis es siempre supurada ó que conduce á la supuración si se le da tiempo ..» y que el pus desaparece por perforación y *reabsorción*...

La reabsorción, pura y simple, «agrega Roux, (1) es mucho más frecuente de lo que se cree y será la regla cuando se trate la apendicitis desde el principio por dieta y reposo absoluto en vez de purgantes con su movilización fatal. En todo caso la creo tan frecuente como la perforación...

« He observado la reabsorción del pus en todos los momentos des-
« de el simple espesamiento hasta la caseificación y calcificación.
« El pus se esteriliza poco á poco espontáneamente y se hace
« inofensivo como lo prueban los numerosos casos en que me he
« atrevido á cerrar la cavidad abdominal no obstante haber encon-

(1) Roux Congres Français de Chirujie, 1895, pág. 250.

« trado residuos de abscesos, alrededor del apéndice perforado, « como lo prueba también el examen bacteriológico hecho por el « Profesor Stihlling. He encontrado restos de colecciones puru- « lentas en sitios y épocas en que la integridad de asas vecinas no « dejaba lugar á duda sobre su no perforación anterior. Yo no « creo, como Sahli, en el drenaje de los abscesos apendiculares por « el apéndice mismo, antes bien; estoy convencido que el pus de « una peritiflitis jamás pasa por la luz del apéndice perforado, por « otra parte he observado la reabsorción del pus de la peritiflitis « apendicular en un apéndice obliterado en su base por una cicatriz « más antigua que la colección purulenta en vias de reabsorción. « He visto aun la reabsorción de abscesos, que contenian cálculos, « á muchos centimetros del apéndice perforado, en plena cavidad « peritoneal y separados de las asas vecinas por adherencias; para « mí la frecuencia de la reabsorción espontánea de los abscesos « apendiculares no deja lugar á duda y esta frecuencia, lo repito, « aumentará con una medicación más prudente al principio de la « enfermedad... Lo mismo ocurre con la reabsorción de las adhe- « rencias que yo he visto en todos los estadios y en sitios variados». Estas afirmaciones de Roux las acogí con las reservas que inspira todo lo que parece raro (no obstante estar auto convencido del gran poder fagocitario del peritoneo) esperando que la práctica me ofreciese la oportunidad de ver algún caso confirmativo. Poco tiempo esperé para tener una prueba positiva. En el mes de septiembre ppdo. fuí llamado á visitar un enfermo de nombre Jorge, el cual refirióme que en viaje de Salta á Tucumán empezó á sentir algunos dolores de vientre, fueron ellos aumentando poco á poco y después de la comida, que hizo con buen apetito, arreciaron mucho; para atenuarlos tomó un *fernet* que lanzó inmediatamente, al día siguiente por la mañana una purga que también lanzó y así la tercera. Los dolores alcanzaron tal intensidad que se hicieron insoportables y le impidieron el sueño por tres días. El menor roce ó presión sobre los testículos, provocaba agudos dolores en ellos. Desde el momento en que se sintió enfermo no pudo caminar con el cuerpo recto, teniendo que inclinarse hacia adelante y hacia el lado derecho; orina escasa y roja, constipación, vientre tan timpanizado que no permitió á los médicos constatar bulto alguno hasta pasados los cinco primeros días, entonces se hizo apreciable al tacto y después á la vista un tumor en la fosa iliaca derecha.

La postura más cómoda en la cama era la horizontal ó bien sobre el flanco derecho con la pierna de este lado flexionada.

La fiebre no pasó según el enfermo de 38.5º. En Tucumán estuvo desde el 25 de agosto, día en que se enfermó hasta el 7 de septiembre en que se trasladó á Buenos Aires. Cuando llegó, y lo examiné, el diagnóstico era claro y el mismo enfermo me lo daba hecho; prescribí quietud, fomentos de timol, régimen líquido; tres semanas estuvo en cama hasta que el tumor apenas se apercibía y quince días después cuando ya nada se apreciaba entró en el Hospital San Roque para hacerse operar.

En la operación que fué hecha el 16 de octubre se encontró el apéndice acodado cerca de su nacimiento y con una gran perforación en el ángulo entrante del codo, perforación que casi lo amputaba; esta abertura estaba tapada por la aproximación de los dos segmentos del apéndice, al nivel de dicha perforación había una colección de pus, tamaño de una avellana grande completamente caseificado, las adherencias se habían reabsorbido totalmente de manera que el absceso estaba, puede decirse, en plena cabidad peritoneal, y sin embargo de eso no provocaba ya accidente de ninguna especie; lógico era, pues, suponer que debía ser estéril. Con este caso á la vista, concedí mucho valor á las afirmaciones de Roux. Dígase ahora si es común que en otras partes el pus de los flemones agudos pierda sus partes líquidas, se concrete, se caseifique y se esterilice; yo por mi parte no lo he visto, y flemones por cierto que he tratado algunos, grandes, del tejido celular y chicos de las lagunas linfáticas ó peritronculares, pues bien, Roux en el peritoneo lo ha observado muchas veces.

El 20 de enero acompañado por los doctores Hernandez y Ofarrel operé en frío, por haber tenido anteriormente varios ataques de apendicitis, á un jóven de 19 años.

Encontramos el apéndice acodado hacia su mitad y en el ángulo entrante del codo una perforación por la que se podía introducir holgadamente la estremidad de una sonda acanalada.

Dicho enfermo había tenido ya cinco ataques de apendicitis; el primero de ellos no muy fuerte, consistió en un dolor que de improviso se le clavó en la fosa iliaca derecha y le obligó á guardar cama ocho días, no hubo vómitos, ni tumor, ni fiebre. El segundo lo tuvo al año, consistió en un dolor más molesto que intenso que desapareció al tercer día, reapareció de nuevo

unos días después y con tal intensidad entónces, que hasta el contacto de las sábanas le molestaba; hubo vómitos, fiebre y tumor, guardó cama un mes, y cuando se levantó no podía caminar sino encorvado. El tercero empezó con una disenteria y dolor en la fosa iliaca derecha, no hubo fiebre, ni vómitos, estuvo en cama diez días.

Los ataques cuarto y quinto fueron leves y pasajeros, quedando en disposición de trabajar al segundo día.

¿En cuál de los cinco ataques se hizo la perforación? En los dos últimos nó, pues, como dejo dicho fueron leves, puedo asegurarlo por haber sido testigo; por otra parte la perforación no era reciente. ¿Se habrá producido en el segundo que fué el más grave, el que puso en peligro la vida del paciente?

¿Se habría formado pus en este segundo ataque? Es de presumir pues hubo fiebre que duró varios días y tumor que tardó en resolverse y desaparecer totalmente; por mi parte en tales condiciones nunca he dejado de encontrar pus, interviniendo dentro del periodo febril.

¿Cómo es que no se han hallado restos de él en la vecindad del apéndice? ¿será debido á que el pus ha tenido tiempo de reabsorberse y desaparecer en tan larga fecha? y si no hubo flemón ¿por qué razón no se formó después de la perforación protegida solo por débiles adherencias en contacto con las suciedades del apéndice? Dígase si en el tejido celulur subcutáneo ó intermuscular no se habría producido flemón al contacto de materias fecales y si una vez producido podría desaparecer por reabsorción. Ahora bien, ¿qué medios tiene el peritoneo para defendarse contra los ataques de los agentes infecciosos? No los conozco todos, pero, desde luego, se observan fenómenos de orden biomecánico, á saber: parálisis de los intestinos, por lo menos de las porciones que limitan con el punto atacado, y cambio de la secreción lubrificante en plástica; (1) la parálisis produce en los intestinos dilatación é inmovilidad; por la dilatación se aprietan los unos contra los otros, quedando fijos al lado del cuerpo vulnerante por la inmovilidad; de esa suerte hacen el oficio de muro que impide la difusión, ó desparramamiento de

(1) (Federico Rubio. Revista Ibero-Americana de Ciencias Médicas, marzo de 1899, pág. 12).

la infeccion, sobre todo si el cuerpo insultante está situado entre la pared abdominal y los intestinos.

He podido observar un caso en estas condiciones.

El 15 de octubre de 1899 entró en la sala del doctor Mendez H. S. R. un jóven de 19 años que decía haberse enfermado el día anterior. Refiere que de repente se le fijó un dolor no muy intenso, en la fosa iliaca derecha.

La facies del enfermo cuando entró en el hospital no estaba alterada, el pulso latía alrededor de ochenta, era amplio y lleno, la fiebre no alcanzaba á 38º, no había timpanismo; al iniciarse el dolor tuvo algunos vómitos. A la presión no acusaba gran sensibilidad, tanto, que se podía apretar gradualmente la pared anterior contra la posterior sin protesta por parte del enfermo, solo en el punto de Mac Burney acusaba algún dolor pero aún á ese nivel se podía deprimir la pared sin provocar reacción de defensa muscular. Con síntomas tan poco marcados solo pude llegar al diagnóstico genérico de: reacción peritoneal circunscrita (peritonitis circunscrita) ocasionada probablemente por el apéndice. Pasó el enfermo á la sala de Cirugía. Al siguiente día el cuadro había cambiado bastante, el vientre estaba timpanizado, la facies alterada, el pulso era más frecuente y más pequeño; pero todavía el vientre se dejaba palpar y deprimir sin que el enfermo diera muestras de dolor. Al nivel del punto de Mac Burney si bien se dejaba deprimir casi sin reacción de defensa muscular, acusaba dolor. ¿Qué hacer? pregunto al doctor Blaye que me acompañaba; desde luego hay reacción peritoneal circunscrita, sin tumor, y ¿quién puede causarla en este sitio sino es el apéndice? ¿Esperamos ó procedemos?..... Mande que traigan el enfermo á la sala de operaciones. Decido intervenir. Hago la incisión clásica, llego al peritoneo, está engrosado y tenso, parece que detrás hubiera líquido, recelo que el ciego esté pegado á la pared y procedo con cuidado, incindido el peritoneo salen como 100 gramos de pus líquido, seroso. Exploro, y no hallo adherencias, las asas intestinales están muy dilatadas y adosadas sin estar pegadas, la presión de las unas contra las otras hacen que el adosamiento sea perfecto.

Después de haber tactado con todo cuidado dije á los presentes: no hay adherencias; más al ver salir tal cantidad de pus cuando se incindió el peritoneo y nueva cantidad cuando introduje mi dedo índice, contestó uno «debe haberlas porque de no

¿cómo estaba ahí todo ese pus? Ese pus no debe venir de la cavidad, pues está como enquistado, no habrá roto las adherencias?» Doctor, no he hecho otra cosa que tactar, aquí están las asas intestinales á la vista, se las ve adosadas, pero no pegadas.» En este caso la simple paralisis de las asas intestinales y el perfecto adosamiento de unas contra otras por estar dilatadas, bastaba para mantener el pus coleccionado, como en una cavidad, entre las asas dichas y la pared abdominal. A mi colega llamó la atención la circunstancia de que sin haber adherencias limitantes, el pus estuviese coleccionado, pero para el caso las asas intestinales paralizadas (dilatadas é inmóviles) hacían el oficio de pared, y esto solo habría bastado para impedir la difusión de la infección y la inflamación generalizada del peritoneo? No lo creo, precisamente por la falta de adherencias limitantes y protectoras, por de pronto el enfermo se había empeorado mucho de un día para el otro y es muy probable que algunas horas después la intervención habría sido tardía é inútil.

El principio insidioso habría ocultado, en este enfermo, un fin desastroso y rápido.

Después de estos tanteos hechos para orientarme busco eapéndice, lo encuentro muy aumentado de volumen, tiene el tamaño de un dedo grueso, está muy inflamado, de color rojo vinoso y presenta al tercio de su nacimiento una perforación de un centímetro cuyos bordes de color verdoso están gangrenados. Lo estirpo, seco bien el sitio de la colección y dejo un drenaje de gasa que rellena toda la especie de cavidad. El enfermo, contra lo que yo esperaba, fué mejorando en los días siguientes y se dió de alta el 22 de noviembre. En otros dos casos he aprovechado deliberadamente la propiedad que tienen los intestinos de paralizarse cuando se inflaman ó cuando están en contacto con un cuerpo irritante y la que tiene la serosa peritoneal de cambiar su secreción lubrificante en secreción plástica cuando se inflama, cuando está en contacto con un cuerpo irritante ó el aire atmosférico. El primero de los dos casos era un niño de 13 años con un quiste hidatídico del hígado, implantado en la mitad posterior de la cara inferior por detras del epiplón gastro hepático al lado derecho de la línea media; como el quiste estaba situado profundamente (variedad postero inferior) y era de los que empujando el borde posterior del hígado de abajo hacia arriba hacen vascular el órgano poniendo su cara superior hacia adelante y la

inferior hacia atrás, no me atreví á tratarlo por el método de la oclusión vulgarizado por el doctor Alejandro Posadas, pues es sabido que las bolsas periquísticas, se llenan de líquido una vez ocluídas y el líquido es un perfecto medio de cultivo, y nunca se puede tener seguridad de que en la cavidad de la bolsa no hayan entrado gérmenes del aire ó llevados por las manos si ha habido manipuleos, y por el contrario se puede asegurar que han entrado y que van á ocasionar supuración si el organismo no los mata.

Ahora bien, como en el caso que refiero la bolsa estaba situada en la pared posterior del abdomen, si la supuración sobrevenía, corríamos todos los riesgos de que esa bolsa se abriese en la cavidad y derramando el pus produjese una peritonitis mortal.

La marsupialización no era practicable porque los bordes de la bolsa no alcanzaban á los bordes de la herida abdominal; en virtud de todo eso decidimos dejarla abierta en la cavidad, para lo cual procedí del siguiente modo: Circunde el quiste con una espesa palizada de gasa que salía al exterior por uno de los extremos, tapé con una el hiatus de Winslou, hecho esto, vacié el quiste con un grueso y largo trocar y vaciado, lo incindí; saqué la membrana germinal, limpié y enjuté la bolsa con tapones llevados con una larga pinza, tomé los bordes de aquella con dos hilos suspensores que, pasando por el interior del túnel que formaba la gasa, venían á fijarse en la pared abdominal atravesando sus bordes, estrechamos la herida abdominal y colocamos el apósito. Al despertarse el paciente tuvo vómitos que duraron seis horas. Al día siguiente se renovó el apósito que estaba empapado de serosidad, sin tocar la gasa interior.

El enfermo no tuvo fiebre, el pulso latía alrededor de 110, pero el estado general del niño era bueno; al tercer día se sacó la gasa interior con mucha precaución colocando otra, no en forma de palizada, sino como simple drenaje. Dos días después se sacó el segundo drenaje y se puso un tercero que se sacó definitivamente cuando se renovó la curación.

A las tres semanas la herida había curado del todo.

El segundo caso era un hombre con un voluminoso quiste hidatídico implantado en la mitad posterior de la cara inferior del hígado detrás del epiplon gastro hepático, rechazando y aplastando hacia adelante la vena porta, comprimiendo hacia atrás la vena cava,

Este quiste si bien era del lóbulo derecho sobrepasaba la línea media hacia la izquierda. Después de haber examinado el enfermo creímos que no se podría operar por la vía transpleural, según el procedimiento de Israel y que tampoco lo alcanzaríamos fácilmente por una incisión hecha en la parte lateral del abdomen, decidimos en consecuencia intervenir por la línea media. El hígado estaba bastante luxado hacia adelante ocultando detras de sí el quiste. Antes de vaciar éste, procedimos de igual manera que en el caso anterior, no sin antes despejar el punto por donde pudiéramos introducir el trocar, pues se corría el peligro de herir algunos de los órganos que constituyen el pilar anterior del hiatus de Winslou, principalmente la vena porta, que apareció despues de la disección aplastada como cinta; no obstante estas precauciones y de creer que teníamos espacio libre, herimos en el borde la rama izquierda de la vena porta, pero no dió sangre hasta que el quiste se vació y la vena pudo recuperar su calibre, tomamos los bordes del vaso herido con una pinza de Pean, (que dejamos tres días) y colocamos el apósito. El enfermo no tuvo vómitos, el primer día fiebre de 38° que después bajó, el pulso latía de 90 á 100 veces al minuto. Al siguiente día se renovó el apósito que estaba empapado sin tocar para nada la gasa interior ni la pinza. Al tercer día se sacó la pinza y parte de la gasa interior y el enfermo siguió bien; al quinto día se sacó el resto de la gasa que hacía de palizada y se puso otra como simple drenaje.

Desde este día el enfermo empezó á tener vómitos, el pulso se hizo frecuente y pequeño, la temperatura descendió debajo de la normal (de 36 á 36 y décimos) las extremidades estaban frías, la facies alterada, aunque no indicaba gran sufrimiento, el vientre timpanizado pero indoloro espontáneamente, lo mismo que á la presión. Se discutió sobre lo que ocurría. Algunos opinaron que se había desarrollado una peritonitis y la explicaban por infección producida al sacar la gasa que, como es natural, estaba mojada con sero pus. Al sacar la gasa, se decía, habrá abierto Vd. la gran cavidad y se ha infectado. Yo me afirmaba en la creencia de que era una obstrucción fundándome en lo siguiente: Desde luego los tres primeros días los pasó el enfermo perfectamente bien, no tuvo vómitos, el pulso era bueno, el vientre no estaba dilatado ni había fiebre, la facies y estado general eran de bienestar; al tercer día se sacó gran parte de la gasa y el bienes-

tar continuó; al quinto día se sacó el resto y en la noche de ese día se presentaron los nuevos signos enunciados. Aunque la peritonitis y la estrangulación tienen mucho de común, también tienen algo de diferente. En la peritonitis la facies revela mayor sufrimiento que en la estrangulación, en esta hay caimiento, colapso. La temperatura se eleva por lo común en la peritonitis; en la estrangulación, por el contrario, desciende por debajo de la normal, en la peritonitis hay dolor al más leve contacto, mientras que en la estrangulación el dolor es mucho menos intenso, á excepción del punto á cuyo nivel está el estrangulamiento; ahora bien, en nuestro enfermo la facies no revelaba sufrimientos. Tampoco había temperatara y no obstante el pulso era frecuente y pequeño, había meteorismo, no había dolor expontáneo ni á la presión; cuando se le exploraba el vientre decía: «ahí no hay nada, todo está en la herida.» Todo lo que en él se apreciaba pues, era colapso, vómitos, meteorismo y constipación.

En la autopsia encontramos un gran quiste que arrancaba del borde posterior del hígado, colocado (en su punto de arranque) entre dicho borde y el diafragma y tan íntima era la relación con el diafragma que se habría podido operar perfectamente por la vía transpleural, por donde me supongo que se han de poder operar los quistes postero-inferiores, (lo mismo que los postero-superiores), aunque no sean de gran tamaño. Nos dimos cuenta de cuál era la vena herida (rama izquierda de la porta) y encontramos el intestino delgado doblado en ángulo tan cerrado que la porción ascendente al vértice del ángulo y la descendente estaban adosadas y estranguladas por una brida de epiplón. El diámetro y la coloración de la porción de intestino situada de el lado del duodeno (porción estrangulada) contrastaba con el de la porción libre; la primera estaba meteorizada, de color rojo obscuro, vascularizada y sin brillo, la otra nacarada, con brillo, y de calibre normal. En este caso la gasa había ocasionado una perfecta separación entre la cavidad circunscrita por ella y en cuyo fondo se en contraba el quiste y el resto de la cavidad abdominal, pero había producido también la adherencia que causó la estrangulación; precisamente este es uno de los peligros que puede ofrecer la inmovilización de los intestinos y su fijeza por adherencias.

El peritoneo posee un gran poder fagocitario; así lo demuestran muchos casos clínicos y de operación.

Algunas veces hemos visto en raspados del cuello de la matriz, por cáncer, abrirse un fondo de saco vaginal y caer los intestinos en la vagina que estaba peor que mediocremente desinfectada y aún embadurnada con icor canceroso; pues bien, se reducían los intestinos, se taponaban con gasa y como si tal cosa.

El cirujano que pretenda aplicar los datos y la experiencia que haya recogido en las inflamaciones flegmonosas externas á las inflamaciones flegmonosas del peritoneo, (pelvi-peritonitis) consecutivas á salpingitis, ha de equivocarse con mucha frecuencia. Se encontrará con una enferma, que presa de terrible angustia le dice: «de repente me ha venido un dolor que no puedo soportar, me muero, me muero». Se la ve con los rasgos de la cara contraídos y afilados, señal de terrible ansiedad, tiene vómitos, el pulso, en el momento del insulto peritoneal es muy frecuente, casi incontable, pequeño, contraído, filiforme, la cara pálida y sudorosa, las extremidades frías.

El vientre está tan sensible que no se puede tocar. El dolor es tan intenso y tan irradiado que no acierta á localizarlo, con frecuencia dice que el estómago es el órgano que más le duele y angustia. Casi no sabe decir si el dolor partió del bajo vientre, lo que sabe es que se generalizó inmediatamente. El médico propina láudano por vía gástrica y rectal, aplica bolsas de hielo loco dolenti, etc., y de las 12 á las 24 horas la tempestad empieza á pasar.

El dolor pierde sus irradiaciones y su gran intensidad y queda localizado á uno de los lados del bajo vientre, los vómitos cesan, el pulso aunque frecuente todavía lo es mucho menos y es más amplio, la facies más tranquila, se inicia fiebre y empieza á aparecer un tumor perfectamente apreciable al tacto y á veces á simple vista, la fiebre sigue, el tumor aumenta en los primeros días, llena ya un fondo de saco lateral y el posterior, sube por encima del pubis, se hace fluctuante en un fondo de saco é invita á abrirlo. Pasan los días y la fiebre continúa, de tipo remitente, se presentan algunos cortos escalofrios y sudores, el meteorismo disminuye, el pulso mejora, no hay dolor más que al movimiento y á la presión. El cirujano de cirujía general dice: « Esto supura, esto está supurado é irremisiblemente hay necesidad de abrirlo, hecho el pus forzoso es darle salida »; pero se alarga el tiempo para tener menores dificultades y después de tres semanas á un mes la fiebre empieza á bajar, el tumor á reducir-

se y así sigue hasta que la fiebre desaparece y el tumor deja de apreciarse, por dentro y por fuera. El apetito renace, el vientre se deja apretar y deprimir sin dolor, y también con facilidad porque ya no hay meteorismo y con gran sorpresa del cirujano todo ha vuelto á su ser.

Preguntamos ahora: ¿Se conducen estas inflamaciones del peritoneo como las de los demás órganos, como las del tejido celular?

El ataque es muy posible que se repita más adelante, pero no por que el primero no se haya resuelto sino porque subsiste la causa que lo ocasionó (la Salpingitis). Casos como este y que evolucionan de semejante manenera se observan con bastante frecuencia y dados los síntomas con que se presentan: tumor, dolor, fiebre persistente, escalofrios, sudores, lengua saburrosa y sensación de fluctuación en uno de los fondos de saco vaginales, todo induce á creer que hay flemón, que el flemón va á supurar ó ha supurado y que la abertura se impone. A pesar de todo, el flemón se resuelve. Esto prueba que el peritoneo se defiende mejor que otros órganos contra los ataques de las infecciones. ¡Cuántos ataques de salpinguitis evolucionan asi y cuántos también, aun con pervi peritonitis! pero conviene en toda circunstancia aprovechar las virtualidades de la serosa peritoneal y de los intestinos ayudando á la inmovilización á que estos tienden en presencia de un agente infectante y prestando ayuda indirecta á los elementos de defensa que en sí tiene el peritoneo. Para que una infección prospere necesitase por lo menos de dos elementos: buen terreno y buena semilla. Todos nuestros esfuerzos tienden á impedir la entrada de gérmenes, (semilla) en el campo operatorio, y ya hemos visto que esto no se consigue en absoluto. Debemos también á la vez preocuparnos del terreno, haciéndolo impropio para que en él se desarrollen esos gérmenes y esto se consigue en parte, no dejando liquido que sirva de medio de cultivo, secando bien, y dando salida al que ulteriormente se produzca por medio del drenaje. Con un drenaje de gasa en el fondo del saco De Douglas, esto es, en el punto más estratégico de la pel vis, pocas histerectomias ocasionarán peritonitis.

Drenaje en toda intervención por apendicitis con perforación, y aun no perforación. Drenaje para inmovilizar, producir adherencias y hacer limites á la infección y también para dar salida á toda secreción. Drenaje en intervenciones análogas porque había infección anterior y aun cuando no la hubiese para dar salida á todo liquido extravasado ó de secreción esto junto con la mas escrupulosa desinfección de mano, campo operatorio y aun purificación del aire atmosférico reducirán al mínimo los riesgos de infección por operaciones.

Que la desinfección de cirujanos y campo operatorio debe ser escrupulosa en extremo, demás está repetirlo, pues, las otras precauciones son de todo punto insuficientes y no autorizan en manera alguna á prescindir ni en poco ni en mucho de ella, por el contrario la perfecta limpieza previa, debe mantenerse con todo cuidado durante el acto operatorio, impidiendo por los medios usuales la caida de caspa-pelos, grumos de saliva, etc., sin lo cual la asepsia habrá resultado un tanto ilusoria.

La posición de Trendelemburg en las laparotomias, siempre que deba adoptarse para la extirpación de trompas infectadas, nos parece peligrosa por la dificultad de limitar la infección; con efecto, tan pronto como la trompa en uno de los manipuleos se revienta, el pus se desparrama por todo el vientre.

La pelvis está muy bien dispuesta para poder circunscribir á ella la infección, en el caso en que una trompa supurada derrame su contenido, teniendo previamente el cuidado de mantener alejados los intestinos con grandes servilletas y enjutando después con todo cuidado; si, por último, se establace un buen drenaje por el fondo de saco posterior y en caso de duda se deja una gasa (la que tiene por oficio mantener separados los intestinos) como drenaje supra pubiano, entonces digo: los peligros de generalización de la infección á todo el peritoneo se aminoran notablemente.

Dejamos, pues, sentado que el peritoneo tiene un gran poder fagocitario, pues anula infecciones como no lo hace órgano alguno, lo que de antemano podía suponerse por la gran vascularidad de los órganos en él contenidos, y las regiones cuanto más vasculares son, mayores elementos de defensa tienen. Su endotelio también contribuye á la defensa.

Nos ha parecido que las arterias, quizás por sus vasa vasorum, enquistan muy bien las ligaduras, pues, en las amputaciones se suelen dejar en gran número y quedan perpetuamente, repitiéndose el hecho con muchísima frecuencia.

En el cuello, quizá también por su gran vascularidad, se pueden dejar y se dejan muchas ligaduras sin temor de que se eliminen. Compárese la rapidez con que cicatrizan las heridas operatorias, según los órganos y según las regiones, y se verá que hay alguna diferencia. Organos hay como los cartílagos costales, que una vez infectados tardan lo indecible (años) para cicatrizarse. ¿Necesitarán para ello oxificarse y vascularizarse?

Actualmente vemos un enfermo á quien un médico practicó

hace un año y medio la resección del 5º cartílago costal derecho para dar salida al pus de una pleuresia. Como la pleuresia era enquistada (pleuresia interlobar) y no dieron con el pus hubo necesidad, mes y medio después, de practicar una resección costal al nivel de la colección; pues bien, este enfermo curó rapidamente de su pleuresia y de la herida de la resección (en mes y medio) y hoy es el día, después de pasado más de año y medio que tiene sin cicatrizar su cartílago costal, con la particularidad de que como la resección recayó parte sobre el cartílago, y parte sobre la costilla cicatrizó pronto la herida al nivel de la extremidad costal, quedando sin cerrarse la del cartílago, á despecho de mil cauterizaciones y raspados. Como este caso hemos observado cuatro en estos últimos años á los que he prestado alguna atención y que he debido de abandonar cansado de ellos y de no conseguir nada.

Los cartílagos costales una vez infectados parecen hacer el papel de cuerpos extraños en el organismo, manteniendo la supuración con la misma tenacidad que las sedas infectadas ó los secuestros de los huesos.

Dada la gran dificultad que tienen para cicatrizar los cartílagos costales considero pésima operación la resección del borde inferior del tórax propuesta por Launelougue y Caniot (1) para dar salida al pus de los abscesos sub frénicos, tanto más cuanto que á esos abscesos se los puede abrir, sin verse en la necesidad de tener que tocar para nada los cartílagos.

Siempre que haya de hacerse alguna intervención en el tórax conviene alejarse de los cartílagos si no se cuenta de antemano con la reunión por primera intensión.

---

(1) Resection du bord inferieur du Thórax Congres Français de Chirugie 1888 pág. 358.

HOSPITAL DE CLÍNICAS

Servicio de Electroterapia del Dr. Sudnik

SOBRE UN CASO DE PARALISIS TRAUMATICA DEL NERVIO CUBITAL

Por el Dr. **Mariano Alurralde**

El caso cuya historia clínica exponemos, nos parece interesante, por tratarse de una lesión por picadura del nervio cubital al nivel del pliegue del puño, hecho poco frecuente, si se tiene en cuenta que la parálisis traumática parcial de este nervio, es habitualmente troncular ó braquial, estando por consiguiente comprendidos ciertos músculos del antebrazo, cuando no es una parálisis radicular inferior en cuyo caso las perturbaciones funcionales se extienden también al mismo tiempo á la esfera de distribución anatómica del mediano, por lesión de las raíces del 1er par dorsal.

A. G., 35 años, italiana, lavandera. Sus antecedentes hereditarios y personales no nos interesan. Hace algo más de tres semanas que se produjo su lesión nerviosa de la manera siguiente: Lavaba una pieza de ropa, cuando sintió al nivel del puño derecho un dolor agudísimo, que le arranca un grito y que se extiende hasta la punta de los dedos y hacia arriba hasta el axila. Examina su mano y nota una pequeña solución de continuidad que no da lugar casi á hemorragia y situada según puede verse ahora por la pequeña cicatriz que presenta, á unos tres milímetros más ó menos por fuera del pisciforme. Un cuarto de hora después el dolor se atenúa un poco, pero observa al mismo tiempo un debilitamiento en los movimientos de los dedos, especialmente marcado en los cuatro últimos, debilitamiento que progresa y se acentúa poco después, hasta no poder extender los últimos dedos á pesar de todos sus esfuerzos. Examinada la pieza de ropa que lavaba, encuentra entre un pliegue de ella, un grupo de cuatro ó cinco alfileres juntos, dos de ellos estaban torcidos. Se hace algu-

La flexión de las últimas falanges empieza en el índice, se acentúa en el dedo medio y se completa en el anular y el dedo pequeño, produciendo un gancho ó garra característica de las lesiones del cubital.

nas fricciones y fomentos, visto la inutilidad de los cuales, se presenta á nuestro servicio, cuatro semanas más tarde.

Estado actual.—Lo que llama la atención al examinar la mano es la posición que adoptan los dedos cuando la enferma la muestra, pues instintivamente hace esfuerzos para extenderlos produciéndose entonces una mano en garra especial, como puede verse en el grabado.

Los dedos adoptan progresivamente la forma de un gancho empezando ligeramente en el índice, se hace visible ya en el mediano y se acentúa considerablemente en el dedo pequeño. Este gancho ó garra es producido por la extensión de la primera falange y la flexión marcada de las dos últimas.

Los movimientos activos del puño están intactos, no así los de los dedos. La flexión y la extensión de las primeras falanges se hace bien, no así la flexión y extensión de las últimas. En el índice éstas se extienden incompletamente, la flexión tiene casi toda su amplitud. En el mediano el gancho se inicia, la extensión sumamente limitada disminuye por consiguiente la amplitud de los movimientos de flexión; en el anular y el dedo pequeño la extensión es nula y las 2as y 3as falanges de estos dedos tienen una posición permanente de flexión, que constituye el gancho ó garra que se acentúa más cuando la enferma extiende la primera falange, intacta en nuestro caso

Los movimientos laterales de los dedos, están abolidos. En cuanto al pulgar conserva sus movimientos de flexión y extensión, no así el movimiento lateral de aproximación hacia el índice, el cual para llegar al contacto de la base de éste, es menester que la enferma flexione la última falange.

Las perturbaciones tróficas están representadas por la amiotrofia de los interoseos, donde la más pronunciada es la del 1º; como consecuencia de ello se apercibe del lado del dorso, un hueco que hace visible el borde lateral externo del 2º metacarpiano hacia su base. Del lado de la palma hay también un hundimiento limitado por el pliegue de oposición. Los otros interoseos se encuentran también atrofiados lo mismo que la eminencia ipotenar. La oposición del pulgar no puede hacerse.

El examen de la exitabilidad neuro-muscular, revela apesar del poco tiempo del traumatismo, una atrofia degenerativa á quien acompaña como signos clínicos, dolores expontáneos y á la presión, en la esfera del nervio, bastante intensos para que la enferma

no pueda llevar su mano colgando y esté obligada á colocarla elevada dentro de un pañuelo, que fija al cuello.

La exitabilidad farado muscular en los interoseos y la eminencia ipotenar es nula. Con la exitabilidad galvánica se obtiene en todos SAC > SKC. Con las descargas DD = 20 volts C, y DA = 70 V. C.

La fuerza dinamométrica es = 14 K. P.

Las perturbaciones de la sensibilidad empiezan al nivel del pliegue transversal de la mano del lado de la palma. Es una ipoestesia ligera que se acentúa y llega á la anestesia de contacto y á la analgesia al nivel de las yemas de los dedos. La sensibilidad térmica se comporta de la misma manera.

La línea de separación de las perturbaciones sensitivas, empieza al nivel de la parte media de la eminencia ipotenar, siguiendo de una manera regular y oblícuamente hacia afuera el pliegue transversal de la mano, para desviarse después un poco y terminar en la base del índice. La anestesia del pulgar es una pequeña zona situado en la última falange. En la cara dorsal de los dedos la ipoestesia es ligera y mal limitada.

No hay fenómenos vaso-motores.

Las perturbaciones funcionales que presenta en su mano A. G., se explican perfectamente recordando la distribución anatómica del cubital, que provee á la motilidad del cubital anterior, los hacecillos internos del flexor profundo, los interóseos, los últimos lumbricales y el adductor del pulgar y á la sensibilidad general de estas regiones; ¿qué va á pasar pues, cuando exista una lesión de este nervio?

Si el traumatismo se ha hecho al nivel del codo ó más arriba, los haces internos del flexor profundo y el cubital estarían paralizados y la enferma no podría llevar su mano en adducción ni en flexión cubital y las últimas falanges permanecerían inmóbiles, pues al estado normal el flexor profundo dobla la tercera falange sobre la segunda; la flexión de la 2ª sobre la primera se hace á expensas del flexor superficial (mediano).

Pero no es este nuestro caso y esto es justamente la parte interesante; aquí el traumatismo ataca el cubital al nivel del puño y lesiona pura y exclusivamente los interóseos, últimos lumbricales y adductor del pulgar, produciendo una verdadera lesión experimental.

Por la parálisis de los lumbricales y especialmente de los interóseos, resulta un gancho especial.

Cuando se le manda á la enferma extender ó poner la mano á plano, el puño y las primeras falanges se echan fuertemente hacia atrás (radial) mientras que las últimas permanecen en flexión produciendo el gancho ó garra que se vé en el grabado.

Del lado de las perturbaciones de la sensibilidad, lo único digno de notar, es que ellas no están circunscritas á la zona de distribución anatómica del cubital, sino que son más extensas.

El pronóstico de esta lesión es grave, tanto más grave, cuanto que se trata de una obrera por el padecimiento que le acarrea y que existen ya signos de una atrofia degenerativa avanzada á pesar del poco tiempo de la lesión, lo que á mi juicio es una consecuencia de una verdadera contusión y destrucción del nervio, producida desde un principio por el grupo de alfileres, cuya penetración fué tan violenta y la presión tan fuerte, que produjo la torsión de algunos de ellos.

Desde hace una semana se ha empezado á electrizarla convenientemente, bajo cuya influencia los dolores han cesado, pero no hay todavía ni habrá hasta después de mucho tiempo, retorno parcial de la motilidad perdida.

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

Sesión Científica

Bajo la presidencia del Dr. *Avelino Gutiérrez*, y con asistencia de un número regular de socios, se ha verificado la primera sesión científica del corriente año.

Los temas anunciados en las circulares distribuídas á los socios eran los siguientes:

1º Cateterismo directo de la trompa de Eustaquio; por el Dr. *Lucio Gordillo.*

2º Presentación de enfermos de la piel; por el Dr. *Maximiliano Aberastury.*

3º Valor diagnóstico del trazado de la planta del pie en la tuberculosis de los miembros inferiores y de la columna vertebral; por el Dr. *Nicolás Repetto.*

El Dr. Gordillo no pudo concurrir á la sesión y dió de ello oportuno aviso á la secretaría.

Dr. Aberastury.—Dijo que había citado cuatro enfermos, para presentarlos á la Asamblea rápidamente, pero que uno de ellos faltaba á la cita. El enfermo ausente tenía un lupus tuberculoso ulceroso del centro de la cara, que había sido modificado con una rapidez extraordinaria por inyecciones intra-musculares de calomel, viniendo así á ser una nueva confirmación de la exactitud de las observaciones de Asselsberg, el primero en descubrir la acción que tiene el tratamiento mercurial contra algunas formas de lupus. En el caso que pensaba mostrar se había producido en menos de un mes la cicatrización de toda la parte ulcerada del lupus, pudiéndose todavía encontrar, sin embargo, en la misma cicatriz, muchos nódulos característicos.

En seguida presentó los siguientes enfermos:

Un viejo de 70 años con una sífilide gomosa serpiginosa en

forma de ancha faja de 30 centímetros de altura alrededor del tronco. En este enfermo la infección databa de siete años, y las manifestaciones actuales habían comenzado á producirse hace tres años, avanzando desde entonces sin cesar. El proceso respondía al tipo de la infiltración gomosa en napa, por grandes placas que se confundían ó se tocaban por sus bordes al desarrollarse. En estas placas, en que la piel estaba gruesa, infiltrada, roja, se veía que el crecimiento se hacía por un rodete limitante de infiltración, y lo particular é interesante del caso era que en los bordes se podía comprobar las diferentes fases por que pasa el nódulo gomoso hasta la ulceración completa. En efecto, existen en esos bordes numerosísimas induraciones redondeadas, nódulos reblandecidos unos y otros francamente fluctuantes, y ulceraciones en nido ó alargadas segun la disposición de los infiltrados nodulares primitivos.

El segundo enfermo era un caso de líquen rojo á grandes pápulas, dispuestas en banda sobre todo en el antebrazo derecho. La afección databa de tres á cuatro años, y no había sido modificada aparentemente por el uso del licor de Fowler prolongado durante más de cinco meses. Entre las particularidades dignas de mención se podía citar que en veinte días de tratamiento por las inyecciones hipodérmicas de cacodilato de soda se había producido una mejoría considerable, tanto que se podía comprobar en las lesiones en banda del antebrazo derecho muchos puntos en que la reabsorción del infiltrado había dejado interrumpida la napa antes continua desde la mano hasta cerca del codo, y partes en que las pápulas estaban en ese momento en franca regresión. Con respecto al cacodilato, refirió que Hallopeau y Leredde, en su reciente tratado de dermatología, señalan que Rille ha obtenido en un caso una apreciable mejoría con el uso prolongado de ese compuesto arsenical, empleando dósis de 4 á 10 centígramos diarios. En el caso presentado la mejoría había sido extraordinariamente rápida, pero en las dósis se había llegado á hacer inyecciones de veinte centígramos de cacodilato de soda varios días seguidos, sin que se manifestase en el enfermo el menor signo de intolerancia ó de intoxicación. Otra circunstancia particular: en la hojuela interna del prepucio había varias papulitas de líquen, con el tipo del líquen de las mucosas, y una gran eflorescencia del tipo del líquen anular, en la cual se podía apreciar fácilmente la gran diferencia que existe entre estos

anillos del líquen rojo y los de la porokeratosis de Mibelli, en los cuales hay en la salida limitante un surco, como hecho con la punta de una aguja, con dos bordes y un liserado de células córneas adheridas al lábio interno del surco. Y una particularidad final, sobre la que muy pocos prácticos han fijado su atención: al nivel de muchas pápulas, sobre el fondo rojo de la infiltración, se veía de una manera clarísima las estrías blanquecinas de Wickham, que, cuando existen, pueden ser consideradas patognomónicas del líquen rojo.

El último enfermo presentado fué un caso de angiokeratoma de Mibelli. A su respecto hizo el conferenciante una rápida reseña bibliográfica, para dejar establecido que se trataba de un caso de angiokeratoma con localizaciones y formas de lesiones no descritas todavía. Mostró que en el caso se podía estudiar ó comprobar todas las formas posibles de los angiomas cutáneos y subcutáneos, desde la manchita vascular puntiforme ó el grano de Porta hasta los angiomas cavernosos que empiezan á sufrir la transformación en aneurismas cirsoides. De estos, señaló dos angiomas fungosos de los pies, del volumen de una gran nuez, y en los cuales el dedo podía percibir latidos tan amplios como los de la arteria radial. En la mitad externa del dorso del pie derecho, donde se destacaban dos grandes angiomas, uno de ellos con amplio latido, hizo observar que se había producido una transformación en tejido erectil de toda la piel de esa región, sembrada, además, de pequeños angiomas cavernosos. Por fin mencionó la teoría de Leredde, segun la cual el angiokeratoma sería una toxi-tuberculide, procuró demostrar su falta de fundamento, y agregó que el caso presentado destruía en absoluto esa teoría, y venía á ser como la prueba irrefutable de que el angiokeratoma de Mibelli no podía tener, por el momento, más patogenia que la hipotética de Tommasoli: una distrofia permanente, con tendencia dejenerativa, de los elementos histológicos de las paredes vasculares. Sería, en realidad, una angiomatosis, y ni siquiera la diferencian las alteraciones epidérmicas, que existen al mismo título y con iguales caracteres en los angiomas congénitos en vía de crecimiento. En cuanto al tratamiento de este enfermo, declaró que á su juicio había que pensar en una medicación general, al par que en una acción directa sobre los innumerables tumores vasculares, porque, en último término, la formación de estos responde á un modo de ser general del indivi-

duo, á una tendencia á hacer angiomas. Así, tomando en debida cuenta la cloro-anemia del enfermo, se le había practicado inyecciones arsenicales durante un mes, y se iba á iniciar una serie de inyecciones de suero gelatinado, pensando utilizar en cierta medida la acción de esta substancia sobre la sangre, cuya coagulabilidad se aumenta así en límites considerables. Esta manera de proceder tiene un fundamento formal, á más del que podría subministrarle la cura espontánea ó el tratamiento por la gelatina de los aneurismas arteriales: se ha comprobado que una de las maneras de la curación espontánea de los angiomas cavernosos consiste en el depósito y la acumulación sucesiva de capas de fibrina en las paredes de las lagunas hemáticas—lo mismo que ocurre con los aneurismas arteriales,—y esta similitud de hechos permite esperar que por lo menos en el caso las inyecciones del suero gelatinado complementen la acción del tratamiento local modificando las condiciones de la sangre y consiguientemente el estado de los vasos. Ese tratamiento local será el de los angiomas comunes: excisión, destrucción por el termocauterio, ó electrolisis, pero en la enorme superficie de piel transformada en tejido erectil, alrededor de los angiomas fungosos del pie derecho, tiene intención de buscar la mejoría ó la curación sembrando poco á poco de puntas de fuego profundas toda esa piel, para que la cicatriz consecutiva actúe por transformación fibrosa del tejido angiomatoso.

Dr. Repetto.—Hace una comunicación provisoria relativa al valor del trazado de la planta del pie como medio de diagnóstico en las afecciones tuberculosas incipientes del miembro inferior y de la columna vertebral.

Después de haber tomado el trazado de la planta del pie á un número considerable de niños atacados de afecciónes óseas y articulares de los miembros inferiores, el Dr. Repetto ha constatado por dichos trazados que el pie del lado sano sufre un aplanamiento muy marcado mientras que el pie del lado enfermo permanece intacto ó se ahueca de una manera más ó menos notable. Tales hechos han podido ser comprobados fácilmente por el auditorio, inspeccionando los numerosos trazados que tenía á la vista.

Estas constataciones no tienen en sí mismas nada de particular y pueden ser fácilmente previstas si se tiene en cuenta la ley de la adaptación funcional. Lo que puede llegar á tener cierto va-

lor diagnóstico es el empleo de este método de indagación en los casos de lesiones tuberculosas incipientes que no han dado lugar, en el momento del exámen, á ese conjunto de síntomas objetivos que las hace tan fácilmente reconocibles.

La tuberculosis de los huesos y de las articulaciones tiene un comienzo insidioso y una marcha esencialmente crónica. Cuando ella ataca una de las articulaciones del miembro inferior, las primeras perturbaciones se manifiestan en las funciones de la locomoción: el paciente tiene que adaptar su marcha á las nuevas condiciones de su miembro y esto con el doble objeto de evitar el dolor y de aprovechar al máximun la capacidad funcional de su miembro enfermo. Esta adaptación, que se verifica esencialmente por un contacto más débil y más breve del pie del lado enfermo y por otro precisamente inverso del pie sano, tiene por consecuencia el aplanamiento, relativo ó absoluto, del pie sano y á veces la atrofia y el ahuecamiento, relativo ó absoluto, del pie enfermo. Esta acción morfogénica de la función se revela, según el Dr. Repetto, con una extraordinaria rapidez, y es en este sentido que el trazado de la planta del pie puede constituir un medio de descubrir fácilmente la existencia y sobre todo la naturaleza tuberculosa de una afección articular.

La confirmación plena de estas previsiones la ha encontrado el Dr. Repetto en dos casos de coxitis á penas iniciadas y en los cuales el trazado de la planta demostraba ya la existencia del aplanamiento marcado del pie del lado sano.

Aunque de un órden enteramente hipotético, no son menos interesantes las consideraciones que ha hecho el Dr. Repetto respecto de la utilidad del trazado de la planta del pie en el diagnóstico precoz de la tuberculosis vertebral. La observación de dos casos de Mal de Pott en los que la enfermedad se inició con perturbaciones de la marcha, hacen suponer al Dr. Repetto que en ese padecimiento el segmento de la columna vertebral situado debajo de la lesión trasmite de una manera desigual la presión que ejerce el segmento superior, hecho que debe determinar una diferencia en la extensión é intensidad del trazado de ambos pies.

REVISTA BIBLIOGRÁFICA EXTRANJERA

¿DESEMPEÑAN LAS PULGAS DE LAS RATAS Y RATONES UN PAPEL IMPORTANTE EN LA TRANSMISIÓN DE LA PESTÉ BUBÓNICA AL HOMBRE? por el Dr. **Bruno Galli-Valerio**, Profesor en la Facultad de Medicina de Lausana.—Con 3 figuras.—*Centralbl. f. Bakter., Parasitenk., u. Infektionskrankh. XXVII Bd. 1900, Nº 1.*

El trabajo del Dr. Bruno Galli-Valerio tiene por objeto combatir la opinión, infundada en su sentir, que ha sido emitida por el Dr. Simond, en un extenso trabajo publicado en los Anales del Instituto Pasteur (1), y á estar á la cual las ratas y sus pulgas desempeñarían un gran papel en la diseminación de la peste.

Esta opinión ha alcanzado entre nosotros gran predicamento y puede decirse de ella que no sólo ha inspirado la mayor parte de los documentos oficiales publicados por las autoridades sanitarias con motivo de la enfermedad exótica que hoy nos flajela, sino que aun se ha creido oportuno poner en práctica, tomándola por apoyo, todo género de procedimientos de exterminio contra tan dañinos roedores. Poco ha faltado para que á nuestras autoridades sanitarias pudiera aplicarse lo que dice de aquel rey, Goette en su Fausto

Es war einmal ein König
Der hatt' einen grossen Floh... etc.

Tanto más interesante me ha parecido, pues, recordar en dos palabras el nuevo trabajo de Bruno Galli-Valerio, que se halla destinado á llevar la calma á los espíritus y á demostrar, una vez más, cuán importante sería para nuestro gobierno higiénico que supiéramos asesorarnos, en los momentos oportunos, de personas cuyos conocimientos zoológicos puedan servir para seleccionar los estudios que nos vienen de los centros de Ultra-Atlántico.

Las opiniones reinantes entre nosotros se basan, como he dicho, en el trabajo citado de Simond, que dice haber observado en cierto número de casos, que los pestosos presentaban al principio de la enfermedad una flictena, en la cual ha encontrado siempre el bacilo de la peste bubónica; supone Simond que esta

(1) *La propagacion de la peste.*—Annales de l'Inst. Pasteur, 1898. Nº 10, p. 625.

flictena corresponda al punto de entrada del virus pestífero y que sea ocasionada por una pulga.

Desgraciadamente la descripción que M. Simond hace de la pulga en cuestión deja mucho que desear; véase sino:

« La pulga que hemos encontrado ordinariamente en la rata murina (en la India) (1), es de estatura media, de color grisáceo, con una mancha borra de vino en las caras laterales del abdómen; esta mancha no es otra cosa que el estómago lleno de sangre visto por transparencia. Ignoramos si esta pulga es diferente de la variedad de color punzó (ponceau) que es común en el hombre y en los animales domésticos (¡sic!); sin embargo, nos hemos asegurado experimentalmente que transportada de la rata al hombre ó al perro, los ataca inmediatamente ».

Las observaciones de M. Simond no se han limitado á la verdad, á la constatación pura y simple, hecha en varios casos, de un bacilo semejante al de la peste, que encontró en el contenido intestinal de dicha pulga recogida en las ratas apestadas.

Inoculando á 3 ratones pulgas que provenían de una rata atacada de peste y habían sido trituradas en algunas gotas de agua, observó que uno de aquellos murió de peste confirmada al cabo de 80 horas, mientras que los dos restantes murieron después de 9 y 12 días, sin presentar en parte alguna, previa autopsia, los bacilos de la peste. También llegó Simond á constatar la muerte de una rata y de un ratón colocados en un bocal con una rata muerta de la peste, á la cual había agregado pulgas provenientes de un gato (?), mientras que 7 ratones dispuestos en un bocal con una rata muerta de la peste pero sin pulgas, no cayeron enfermos. M. Simond, para completar la teoría por él aducida, ha sostenido que las pulgas de la rata, transportándose al organismo humano, son

---

(1) Es de notar á este respecto que el empleo de la expresión *rata murina*, (rat murin) solo se concibe en persona que ignore por completo las reglas de la nomenclatura. Las palabras *murina*, *murinus*, no se emplean para designar especie alguna del orden de los roedores (Rodentia), que se haya observado en la India, á excepción de un insectívoro, la *Pachyura murina*, especie de musaraña que no podría haber sido tenida en vista por el autor en su curiosa designación. Como nombre genérico, la palabra *Murina* designa organismos pertenecientes á la familia de los *Vespertilionidæ* (murciélagos). También se designa con el nombre de *Murinæ*, á una subfamilia en la cual se hallan comprendidos los diversos ratones, ratas, etc.., pero este hecho no legitima el empleo de la expresión *rata murina* ó *ratón murin* (rat murin), que sería, cuando menos, un pleonasmo. (*S. de M.*)

las que le inoculan la peste, sea en razón de la sangre que queda adherida al estileto, sea también y sobre todo por los excrementos que suelen depositar sobre la minúscula herida producida.

Pero existe un punto en la exposición de Simond que Bruno Galli-Valerio ha puesto de relieve en el artículo que motiva estas líneas, y sobre el cual es necesario insistir, para formarse una opinión fundada en la discusión empeñada á este propósito y es, á saber: que M. Simond se declara incapaz en absoluto de distinguir la pulga de las ratas y ratones de la del hombre; esta confesión no es lícita en modo alguno de parte de cualquiera que sepa manejar el microscopio.

« Los caracteres de la pulga del hombre (que nada tiene que ver con las de los animales domésticos)» dice Galli-Valerio, «y de las pulgas que se encuentran en las ratas y ratones, son á tal punto manifiestos, que con el más débil aumento se pueden distinguir entre sí claramente. La pulga del hombre, *Púlex irritans*, tiene un cuerpo ovoide de color pardo marrón, sin peines en la cabeza, ni en el protorax. La pulga que se encuentra más á menudo en los ratones y en las ratas: *Typhlopsilla musculi* (fig. 1),

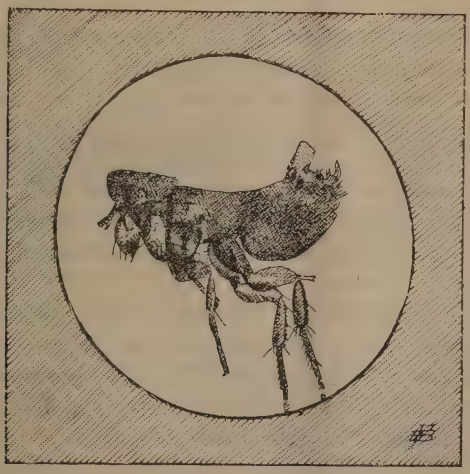


Fig. 1.

tiene el cuerpo delgado, amarillo, con espinas de cada lado del borde inferior de la cabeza, y un peine en el protorax. En el ratón y en la laucha se puede encontrar también *Pulex fasciatus*

(fig. 2), pero presenta también sobre el protorax un peine de 18 puntas y no ha sido observado, que yo sepa, más que en Holanda y en Halle; por mi parte no lo he encontrado más que una vez en Milán».

Fig. 2.

Las experiencias llevadas á cabo por medio de las pulgas del gato (*Pulex serraticeps*) carecen también de todo valor probatorio, pues es necesario recordar un hecho que M. Simond parece ignorar, á saber, que la pulga del hombre no es la que ataca á todos los animales domésticos. La especie referida (*Pulex serraticeps*) no tiene, efecto, nada que ver con las pulgas de los roedores ni con las del hombre. Las diferentes pulgas tienen huéspedes que les son familiares. Si á veces pasan á otro huesped no permanecen en él largo tiempo y á menudo no le pican.

Galli-Valerio ha establecido, por otra parte, por experimentos muy interesantes, que ya que no es dudoso que pueda observarse el bacilo de la peste en las plagas de las ratas y ratones (1), no se halla absolutamente demostrado que la pulga de las ratas y ratones pueda transmitir la enfermedad al hombre.

He aquí algunas observaciones hechas por Galli-Valerio á este respecto:

«Una vez manipulando una rata blanca que se hallaba cubierta

(1) Ogata, *Ueber die Pestepidemie in Formosa.*—Centralbl. f. Bakteriol, etc. Bd. XXI, 1897. N. 20/21, p. 769.

de *T. musculi*, algunas de estas pulgas pasaron á mi cuerpo. Inmediatamente lo abandonaron sin picarme.

«Hace poco tiempo, he tratado de establecer por la experimentación si la pulga de las ratas y ratones puede picar al hombre.

«En una primera serie de experimentos he colocado *T. musculi* debajo de pequeñas campanas de vidrio fijadas á diferentes partes de mi cuerpo. Estas pulgas se hallaban en ayunas desde 24 á 48 horas atrás. No he recibido una sola picadura y desde que hube quitado la campana de vidrio, todas las pulgas abandonaron inmediatamente mi cuerpo.

«En otra serie de experimentos, he colocado *T. musculi*, que se hallaban también en ayunas desde 24 á 48 horas, completamente libres en la superficie de mi cuerpo. Me abandonaron inmediatamente sin picarme.»

Resumiendo, pues, el trabajo de Galli-Valerio, podemos decir de él que ha demostrado el carácter absolutamente gratuito de las afirmaciones de M. Simond y la gran probabilidad que existe de que la peste se transmita de hombre á hombre por intermedio de *Pulex irritans* ó de otros parásitos propios á la especie humana.

DR. S. DE M.

ETAT ACTUEL DE NOS CONAISSANCES SUR L'ORÍGINE DE L'HOMME, por **Ernest Haeckel.** Ed. Schleiger Fréres, Paris. 1900.

Huxley ha dicho que «la cuestión suprema» de las modernas ciencias naturales, y de la misma filosofía científica, es el estudio del orígen del hombre.

Hernesto Haeckel, cuya autoridad es única en esta materia, ha abordado la cuestión en una memoria presentada al Congreso internacional de Zoología, celebrado en Cambridge, en 1898, cuya primera traducción francesa acaba de aparecer.

Después de las intuiciones generales de *Lamarck* y de la tentativa de *von Baer*, la obra de *Darwin* cimentó tres grandes concepciones: la reforma de la teoría lamarckista de la descendencia, la teoría de la selección y la antropogenia. Esta última parte de las doctrinas de *Darwin*, el problema mismo de la descendencia del hombre, constituye el objeto de la memoria del sabio profesor de la Universidad de Yena.

La parte fundamental de este trabajo está constituída por el análisis prolijo y la crítica científica de todos los hechos y observaciones de la paleontología, la anatomía comparada y la ontogenia que pueden servir de sólida base para los estudios y las conclusiones de la filogenia.

El autor examina el sitio que la zoología moderna, apoyada en la anatomía comparada, dá al hombre en el sistema natural; recordando la fórmula de *Huxley*, según la cual las diferencias anatómicas que separan al hombre del gorila y del chimpancé son menores que las que distinguen á los antropoides de los monos inferiores, considera lógico dar el hombre su sitio sistemático en el órden de los monos y cree, al mismo tiempo, que á la expresión general de monos (*simiae*) debe sustituirse la más concreta de monos orientales (*catarrinae*). La Ley de *Huxley* toma entónces esta forma: «La anatomía comparada de todos los órganos, en el grupo de los catarrinos, conduce al mismo resultado: las diferencias morfológicas entre el hombre y los antropoides son menores que las existentes entre éstos y los otros catarrinos».

Utilizando para la filogenia del hombre esa ley incontestable llega á esta conclusión: Todos los *primates*, lemúridos y simios, inclusive el hombre, descienden de una forma ancestral común ó hipotética: *archiprimas*; los lemúridos (*prosimiae*) son los más antiguos é inferiores y de ellos salieron los monos verdaderos (*simiae*); una rama de éstos, los monos orientales, (*catarrinae*) constituye un grupo monofilético. El hombre proviene de una serie de catarrinos extinguidos; sus antepasados inmediatos en esta serie pertenecían al grupo de los monos sin cola y con cinco vértebras sacras (*antropoides*); sus antepasados más remotos al grupo de los monos con cola, con tres ó cuatro vértebras sacras (*cynopitheca*).

Estas proposiciones son, según el autor, inconmovibles, sean cuales fueren los descubrimientos anatómicos ó paleontológicos que vendrán á iluminar los detalles de las numerosas fases de la antropogenia filética.

La fisiología evidencia que todas las funciones superiores, pretendidas como exclusivas del hombre, existen, en formas progresivamente más perfectas, en toda la serie animal.

La ontogenia comparada enseña que el complicado cerebro humano procede de la misma forma simple que en los demás

vertebrados: las cinco vesículas situadas una tras otra en el embrión. Y la patología comparada prueba que las funciones psíquicas responden á lesiones materiales lo mismo en el hombre que en los otros mamíferos superiores. Hasta la función del *lenguaje*, que aún es defendida por *Max Muller* como propia de nuestra especie, es una función que existe y se integra progresivamente en otras especies de la escala zoológica.

La psicología experimental, colocando en el sistema nervioso las funciones de la vida psíquica, ha derrumbando todo el armatoste de la psicología metafísica, archivando la creencia de que exista en el hombre el «alma,» comprendida como una entidad extraorgánica é inmortal.

La paleontología ha dado su cooperación al problema con el descubrimiento del *pithecanthropus erectus*, por Dubois, en Java, en 1894. Este antropoide pliocénico ha sido objeto de vivas discusiones, pero, no obstante la opinión contraria de *Virchow*, ha prevalecido la opinion de que es efectivamente el eslabón entre la especie catarrina extinguida y la especie humana.

La transformación de las especies no resulta tan claramente cuando se reflexiona el inmenso tiempo que han empleado en su transformación; baste recordar que la duración del solo período paleozoico ha sido calculada en mil millones de años. ¡Cuán lejos de los 4000 años bíblicos!....

De esta manera el origen simiano del hombre queda comprobado. Su influencia sobre el conjunto de nuestros conocimientos es enorme; entre los filósofos nadie ha probado mejor que *Spencer* su peso sobre nuestra concepción general del universo.

En síntesis, una mirada de conjunto sobre el estado actual de los conocimientos sobre la antropogenia autoriza esta conclusión: *La descendencia del hombre de una serie de primates extinguida ya no es una vaga hipótesis, sino un hecho histórico.*

El autor termina afirmando su plena convicción de que la ciencia del siglo XX no solamente aceptará en sus líneas generales la doctrina transformista, «sino que la considerará como la conquista del espíritu más importante de nuestra época. Sus rayos brillantes han disipado las pesadas nubes de la ignorancia y de la superstición que hasta ese día esparcían una impenetrable obscuridad sobre el más importante de todos los problemas, el del origen del hombre, de su constitución real, y de su sitio en la naturaleza. La influencia incalculable de la antropogenia

natural sobre todas las otras ramas de la ciencia y de la civilización tendrá los más bienhechores resultados.

La gran obra comenzada en nuestro siglo por *Lamarck* y continuada por *Darwin* permanecerá para siempre como una de las más maravillosas conquistas del espíritu humano. La filosofía monista, que fundamos sobre el evolucionismo, favocerá poderosamente el conocimiento de las verdades naturales, al mismo tiempo que su utilización práctica teniendo por objetivo lo bello y lo bueno.

El sólido fundamento empírico de este monismo nos es dado por la zoologia filogenética».

José Ingegnieros.

LIBROS Y REVISTAS

La dirección de Los ANALES acusa recibo de las siguientes publicaciones:

Dr. Luis Marco. — *Tratado práctico de medicina y cirugía modernas.* Tomo primero, parte general, precedido de una carta prólogo de don Federico Rubio. Madrid, año 1899.

Profesor **P. Lagleyze.** — *L'œil et les dents, relations pathologiques.* Paris, año 1899.

Dr. Clemente Alvarez. — *El servicio de niños en el hospital del Rosario de Santa Fe,* Buenos Aires, año de 1899.

The Providence Medical Journal.—Nº. 1, Enero 1900.

Revista de Medicina y Cirugía de la Habana. — Año V. Nºs. 3 y 4.

Brasil médico.—Año XIV. Nºs. 12, 13, 14 y 15.

Revista general de Medicina é Higiene prácticas. — Valparaiso. Año II. Nºs. 14, 15, 16 y 17.

Se ruega á los directores de las cuatro revistas mencionadas se sirvan dirigirlas á la biblioteca del CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO, **Calle Corrientes 2038,** Buenos Aires.

ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

OBRAS Y FOLLETOS ENTRADOS Á LA

Biblioteca del Círculo Médico Argentino en el 4º trimestre 1899 y en el 1º de 1900

Obras Argentinas

AUTOR	TÍTULO	Nº DE TOMOS Ó FOLLETOS	AÑO
Súnico F. P..... ...	Los nuevos métodos en las infecciones digestivas.....	1 folleto	1900
De Veyga F.....	Estudio sobre la alimentación del soldado.....	1 »	1900
Alvarez Clemente.....	El servicio de Niños del Hospital Rosario en Rosario de Santa Fe.....	1 »	1900
Anónimo.....	Nuevos R medios.....	1 »	1900
Rodriguez Marquina...	La mortalidad infantil en Tucumán 1897 y 1898.....	1 »	1899
Burmeister C..	Memoria sobre el Territorio de Misiones.....	1 vol.	1899
Tidblom R.....	El sulfuro de cal como antisárnico...	1 folleto	1899

Obras Extranjeras

EUROPA, (Francia)

Le Dentu et Delbet, traducida por Núñez Granés y anotado por Rubio y Gali.....	Tratado de Cirugía Clínica y operatoria	1 y 2 vol	1899
Gautier.....	Tableaux Synoptiques de Symptomatologie.....	1 »	1900
Saulien et Lebíef.....	Tableaux Synoptiques d'Obstetrique..	1 »	1900
Claude H.....	Càncer et Tuberculose.....	1 »	1900
Ausset E..... : ..	Leçons cliniques sur les maladies des enfants.....	1 »	1900
Bronardel	Traité de Médecine (aparato respiratorio)	VII	1900

Americanas

(SANTIAGO DE CHILE)

Puga Borne.....	Compendio de Medicina legal adaptado á la legislación chilena.....	1 vol.	1900
Moraga Porras.....	Tratado práctico de electrotherapia general y especial—galvanoterapia (obra en cinco volúmenes).....	1º vol.	1900

ANALES

DEL

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

Tomo XXIII Abril 30 de 1900 Nº. 4

NUESTRA AUTOCRACIA UNIVERSITARIA ANTE EL ESPÍRITU DE LAS INSTITUCIONES DOCENTES DE HABLA ALEMANA (*)

Por el Dr. **Samuel de Madrid**

Profesor de Histología en la Facultad de Medicina

Odi homines ignava opera, philosopha sententia.
PACUVIUS AP. GELLIUM, XIII, 8. (**)

El presente estudio versa sobre la actual organización universitaria de la Prusia, nación que ha servido de modelo para las instituciones similares que actualmente gobiernan la enseñanza en la Europa central y en algunos Estados del mediodía y norte de la Europa.

Mi propósito al abrazar una tarea como la presente, cuya realización no comporta ganar laureles ni hacer obra original, no ha tenido ni tiene otro móvil que el de concurrir con mi grano de arena al futuro engrandecimiento de la República.

Muchas de las ideas apuntadas en el curso de este estudio han sido ocasión de observaciones que ya he tenido el honor de ha-

(*) El presente artículo figurará á manera de introducción en una obra que su autor, el doctor Samuel de Madrid, piensa publicar en breve bajo el título con que encabezamos estas líneas y que detallará minuciosamente el modo de ser de las instituciones docentes de habla alemana, que dicho profesor propone por modelo.

(**) Odio á esos hombres incapaces de obrar, cuya filosofía se reduce á palabras.

cer en otras ocasiones. Tampoco me abandona por un instante el convencimiento de que la reforma de nuestra enseñanza superior debe venir de iniciativas que son patrimonio del Superior Gobierno Nacional. Pero estas iniciativas encontrarán un terreno preparado, cuando el estudiante y el docente argentino se den cuenta, no sólo de *lo que es* nuestra enseñanza, cosa que aprenderán ó ya han aprendido, de grado ó por fuerza, sino también, y sobre todo, de *lo que nuestra enseñanza debe ser*, si tomamos por modelo el régimen hoy vigente en las naciones más adelantadas de la Europa.

Poca ó ninguna atención se ha prestado entre nosotros al estudio de la organización docente en los países de lengua alemana. Bastará para probarlo que recuerde un hecho sumamente elocuente : ni en las bibliotecas nacionales, ni en las que adornan nuestras Facultades y Consejo Superior, es posible en el día de hoy consultar los Estatutos de cualquiera de las universidades alemanas. Si se ha sentido alguna vez el deseo de conocer su organización, lo que es casi indiscutible, nunca se ha dado el menor paso para obtener tan preciados instrumentos bibliográficos.

Sin embargo, ¡cuán importante sería, no sólo para nuestro gobierno futuro sino también para el presente, que se tuviera en cuenta el espíritu de aquellas instituciones! ¡cuántos errores se hubieran evitado, cuántos progresos se habrían realizado, si alguien hubiera tomado sobre sí el estudio de esas cuestiones!

El descrédito que sobre nosotros arrojan los continuos errores cometidos, se halla también en vías de agotar la corriente de inmigración intelectual, con que por un momento vivificó é ilustró Sarmiento los anales de nuestra ciencia. ¿Dónde están los Gould, los Rossetti, los Burmeister, que tanto honor conquistaron y cuyos nombres aún suenan en el recuerdo de los buenos patriotas?

Diez años ha, era yo estudiante de tercer año de medicina, agitábase ya entre nosotros el ideal de la docencia libre. Uno de nosotros, hoy profesor en la Facultad de Medicina y el mejor de mis amigos, interpretando el deseo de estudios positivos que á todos por entonces agitaba, nos propuso ampliar las clases de Anatomía Patológica, un tanto teóricas y un tanto escasas, que la enseñanza oficial nos ofrecía, tomando un curso privado con el doctor Héctor Baistrocchi (actualmente en Roma, según creo) el creador de nuestro Museo de Anatomía Patológica. La idea ger-

minó muy luego, se formalizó nuestro estipendio y comenzaron las lecciones con asistencia de todo el curso. Pocos días más tarde recibía el docente prohibición expresa de llevar adelante sus lecciones, bajo apercibimiento de separarlo de su puesto. ¡El úkase *reglamentaba* así nuestra libertad de enseñanza!

Otras naciones sud-americanas, menos favorecidas que la nuestra en punto á dones de la Naturaleza, más alejadas también de los centros de ilustración del viejo mundo han comprendido en cambio, de tiempo atrás, la importancia de organizar la enseñanza en el sentido de la docencia libre y en ellas se han escrito trabajos que casi agotan el tema por completo.

Ya en 1885 en un espléndido informe dirigido al Supremo Gobierno por la Legación de Chile en Berlín, los señores Claudio Matte y Valentín Letellier entraban á ese respecto en las siguientes consideraciones, que pueden aplicarse á nuestro estado actual, casi al pie de la letra:

«Para no mencionar otras necesidades de nuestra organización docente cree el infrascripto ser de urgencia, como medio de dar estímulo al profesorado ordinario y vida al extraordinario, declarar obligatorio por parte de los alumnos universitarios el pago de estipendios por curso. Mientras sean gratuitas las lecciones de los profesores ordinarios, no podrán ser concurridas las estipendiadas de los extraordinarios, ni tendrán los primeros estímulos bastante vivos para mejorar la enseñanza. Tal como están arregladas las cosas, el titular ordinario de una clase sabe que no tiene nada que perder si no perfecciona sus conocimientos y que no tiene que ganar si trabaja, si pone empeño en su tarea, si dedica su tiempo á procurar el desarrollo de la ciencia. Á la inversa de lo que ocurre en Alemania, donde todos los profesores universitarios de ciencias en formación, á saber, las biológicas y las sociales son autores distinguidos y enseñan por obras de investigación personal; en la Universidad de Chile estamos en general condenados (por falta de estímulos del profesorado, no por otra causa) á estudiar textos ajenos, que por ser ajenos nunca puede el catedrático asimilárselos tan completamente como la enseñanza superior lo requiere. Faltos de estímulos suficientes hay muchos aún que ni siquiera se han sentido animados á traducir á la lengua nacional los textos de procedencia extranjera, así como ha habido otros que, para facilitar sus tareas insuficientemente remuneradas, han tenido la peregrina ocurrencia de

reducir una obra fundamental, propia de la enseñanza universitaria á un menesteroso compendio, propio para vulgarizar los conocimientos sin necesidad de maestros. Al contrario, la asombrosa fecundidad literaria que con razón se admira en los profesores alemanes, menos por su abundancia que por su mérito, proviene principalmente de la necesidad que todos sienten de estudiar sin descanso para mejorar de contínuo la enseñanza y de darse á conocer para acreditar sus lecciones y disputarse con ventaja los alumnos».

Para la mayoría de nuestros profesores suplentes en cambio, es el nombramiento de titular, la señal de dedicarse á todo lo que no sea la enseñanza, en razón de que no existe sanción alguna que pene á los indolentes ni excite la labor de los activos:

Come segue la lepre il cacciatore
Al freddo, al caldo, alla montagna, al lito;
Ne piú l'estima poi che presa vede;
E sol dietro a chi fugge affretta il piede. (*)
(Ariosto, cant. X, Stanz. 7)

Por otra parte, en ninguna fase de la instrucción pública, es necesario que se aplique en tan grande escala como en la superior la conocida sentencia de Comenius (en su Didactica magna cap. XX, p. I): «Cognitionis initum a sensibus fieri semper necesse est, doctrinæ initium fiat non a verbali rerum enarratione, sed a reali inspectione». («Es necesario que el principio del conocimiento parta de los sentidos en todo tiempo; no debe por lo tanto llevarse á cabo el principio del saber por narración de las cosas con simples palabras sino por observación real de aquellas»). Pero su aplicación á la enseñanza en los laboratorios y en las clínicas se halla enormemente dificultada por el enorme número de alumnos que componen cada curso. La centralización de nuestros estudios y la excesiva afición con que nuestra juventud se entrega á la enseñanza universitaria, en ausencia de instituciones docentes de carácter agrícola ó industrial, son causa del contínuo aumento á que aquel se halla sometido; apenas habrá en Europa quien sospeche que alcanza y aun supera á cuatrocientos

(*) «Así, á través de los fríos y los calores, á través de las montañas y los valles, el cazador persigue á la liebre; sólo desea alcanzarla mientras huye, y no hace caso de ella una vez alcanzada.»

el número de alumnos en los primeros años académicos de nuestra Facultad de Medicina.

Ahora bien: el hecho de que la enseñanza de las materias de laboratorio tiene que ser y es forzosamente deficiente en semejantes condiciones, es cosa que no requiere confirmación alguna. Pero es más grave aún y merece preocupar seriamente á los Poderes públicos, el de que lo propio ocurre en los ramos que directamente toman sobre sí la aplicación de la ciencia al arte de curar.

Nadie ignora que el arte del diagnóstico, tanto en lo que á la medicina como en lo que á la cirugía se refiere, sólo se adquiere por una práctica personal largo tiempo continuada. Tampoco creo que haya quien ignore que no basta ver á la distancia una operación ó ver hacer un diagnóstico por otra persona para conocer la sintomatología ó el tratamiento del caso particular. Sin embargo, es fácil convencerse de que la enseñanza en nuestras clínicas asume siempre uno de los tres tipos siguientes:

a) Discurso pronunciado por el profesor sobre un enfermo que se halla ó no presente (á menudo se lee en su ausencia la historia clínica respectiva).

b) Examen de un enfermo, llevado á cabo por un alumno. En este caso, como se comprende, los restantes alumnos no se hallan en estado de percibir las sensaciones táctiles (palpación), acústicas (auscultación, percusión), ópticas (laringoscopia, oftalmoscopia, etc.), etc., que por su repetición habitual engendran la habilidad profesional.

c) Examen de un enfermo, efectuado por el mismo maestro. Se presta á iguales consideraciones que el anterior.

Para obtener el necesario éxito el único medio de llevar á cabo los ejercicios de diagnóstico es, en cambio, el estudio práctico y personal de los medios de exploración, efectuado en pequeños grupos: en los cursos de diagnóstico que he frecuentado en Berlín éramos dos estudiantes por cada enfermo y cada estudiante recorría todos los enfermos de la sala. ¿Podrá aspirarse entre nosotros á iguales resultados cuando se ve una sala de veinte y cuatro enfermos, asaltada por doscientos ó más alumnos, sólo detenidos por cadenas destinadas á proteger al intrépido docente?

Y si este malestar provoca considerables perjuicios para la salud pública ¿qué se dirá del desaliento que aguarda á nuestros ingenieros, perpetuamente eliminados en la gestión de nuestras

obras públicas? ¿qué del porvenir de muchos abogados, felices si logran la posesión de un pequeño empleo?

Día vendrá, si no ponemos coto á los males de nuestro sistema, en que el nivel intelectual de nuestro país caiga por debajo del de los demás pueblos sudamericanos y en que paguemos el tributo fatal al «Vae victis!» de la lucha de los pueblos, de que tantos ejemplos nos ha dado la historia de estos últimos años; entonces podrán exclamar nuestros *conservadores* como el brujo de Gœtte

«Die ich rief, die Geister, werd'ich nun nicht los»

Y no se crea que pretendo con este trabajo contribuir á la reforma inmediata á que nuestro pueblo tiene derecho, si bien espero que no dejará de concurrir en lo futuro á la obra de nuestra regeneración intelectual. Fruto del ejemplo y de la experiencia de muchas generaciones, contribuirá sin duda á sembrar en el corazón de las nuevas el amor á nuestras instituciones docentes y á procurar su progresivo mejoramiento, porque como ha dicho Schiller: «Todo es fruto, todo es semilla.»

Locura fuera, en efecto, pretender, dado el desquicio actual de la enseñanza, que se instituyeran desde luego las medidas necesarias para equiparar nuestra organización á la alemana, pues de hacerlo olvidaríamos este axioma formulado por un pensador eminente, que «lo bueno es lo contrario de lo mejor.»

Insani sapiens nomen ferat, æquus iniqui,
Ultra quam satis est, virtutem si petat ipsam. (*)

Pero es necesario, en cambio, que por la reforma emprendida se coloque á nuestra administración docente en condiciones de asimilar con el tiempo las mejores instituciones. Dado el carácter embrionario de nuestra civilización sería ajeno á toda lógica esperar á que los vicios se arraiguen y nuestras energías intelectuales se agoten, para trazar rumbos y fijar leyes á nuestra evolución futura.

Á los profesores, sobre todo, corresponde colaborar en esa vía, pues ellos, más que nadie, deben velar por la dignidad y el porvenir de nuestra patria. «Der Menschheit Würde ist in eure Hand

(*) El sabio deja de ser sabio, el justo de ser justo, si su amor por la virtud va demasiado lejos. Hor., Epist., I, 6, 15.

gegeben ¡bewahret sie! Sie sinkt mit euch, mit euch wird sie sich heben» (Schiller).

Pero no corresponde sólo al profesor la gestión de la reforma de nuestras instituciones docentes sino que ha de elevar también y sublimar el espíritu que debe animarlas.

La generalidad de nuestros maestros, rara vez influye para impulsar y alentar la producción de trabajos originales, ya que apenas se le oculta, que el hermoso sentimiento de la independencia en el trabajo es origen y manantial de todo progreso científico. Revísese nuestra colección de tesis nacionales y apenas se encontrará una fracción insignificante que no merezca relegarse á eterno olvido. ¿Qué hace, entre tanto, nuestro magisterio para evitar la mala preparación y ausente espíritu de empresa de los jóvenes que salen de sus manos? ¿Basta para ello quejarse amargamente de la falta de interés que el estudio inspira entre nosotros? Pero bien veo aquí las huellas imborrables de aquel sentimiento que fluye de este paso de los Tusculanes, II, I: Reperiebantur nonnulli, qui nihil laudarent, nisi quod se imitari posse confiderent. (*)

Es necesario que el maestro estimule al alumno á pensar de distinto modo que los demás, siempre que no exista razón suficiente para dar á una publicación científica, referente á un hecho cualesquiera, la dignidad y valor de verdad consagrada. Con razón decía aquel escritor griego: «Haz educar á tu hijo por un esclavo, y en lugar de un esclavo tendrás dos», verdad cuyo alcance es tan grande en la esfera intelectual como en la afectiva.

Aun hoy día, en efecto, se da sitio demasiado importante á la memoria en la preparación del alumno, pues siendo á todas luces insuficiente la demostración objetiva que se le ofrece, aquel último trata de compensar de la mejor manera, por lecturas más ó menos apropiadas, el vacío que de otro modo fuérale imposible llenar.

Y no es tan sólo lamentable este vacío en las materias de laboratorio que requieren para sus fines particulares instalaciones costosas ó manipulaciones complejas, sino que se extiende por igual á ramos que requieren sólo un aprovechamiento metódico del material obtenido: en diversas ocasiones los profesores respectivos han elevado sus quejas al respecto.

Á nadie se ocultará, por lo tanto, que el mejor y más alto modo de enseñar no consiste en convertir á los alumnos en recipientes

(*) Hay gentes que no aconsejan más que lo que creen poder imitar.

pasivos de las ideas de los otros, sino en guiarlos y alentarlos para que trabajen por sí y piensen por sí mismos. Esto no impide, sin embargo, que se enseñe en nuestros días muchas ciencias de altísima importancia *in spem futuræ oblivionis*, como decía Schuppius al hablar de la lógica de su tiempo, pues nadie ignora cuán fácilmente se olvidan los hechos relativos á una ciencia experimental ó de observación, cuando no se posee la imagen psíquica que á cada uno de ellos corresponde; el alumno se halla así expuesto al peor de los peligros, el cultivo de la memoria de palabras sin representación subjetiva suficiente:

... eben wo Begriffe fehlen,
Da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein.

Todos estos males y otros muchos que silencio y que han de ocuparnos oportunamente dependen en gran parte del alejamiento á que se someten las energías útiles de nuestros hombres de estudio, y se prolongan merced á de la poca hospitalidad que aun se brinda al extranjero (obligado á naturalizarse para aspirar al profesorado) y sobre todo á la lucha intestina que en nuestras cátedras se observa entre los suplentes y titulares.

Dentro de la más aparente corrección suele, en efecto, observarse entre ambas categorías de docentes, rastros á veces perceptibles del procedimiento á que los Escitas sometían, según dice Montaigne, á sus prisioneros de guerra.

«Ils les traictent en toute liberté, à fin que la vie leur soit d'autant plus chere; et les entretiennent communeement des menaces de leur mort future, des torments qu'ils y auront à souffrir, des apprests qu'on dresse pour cet effect, du destrenchement de leurs membres, et du festin qui se fera à leurs despens. Tout cela se faict pour cette seule fin, d'arracher de leur bouche quelque parole molle ou rabaissee, ou de leur donner envie de s'enfuyr, pour gaigner cet advantage de les avoir espouvantez et d'avoir faict force à leur constance. Car aussi, à le bien prendre, c'est en ce seul poinct que consiste la vraye victoire:

Victoria nulla est,
Quam quæ confessos animo quoque subiugat hostes». (*)

(*) No hay verdadera victoria fuera de la que fuerza al enemigo á declararse vencido. Claudiano, De sexto consulatu Honorii, v. 248.

Sin embargo, ¿no fuera mejor que el profesor titular sirviera de guía al suplente y éste á aquel, cuando su práctica en la enseñanza sea mayor, estableciéndose entre ambos un acuerdo en los puntos más esenciales de la enseñanza respectiva? ¿Existe otra vía, más accesible con tal objeto que la que señale una reglamentación previsora de las atribuciones y deberes de cada cual?

Es necesario, pues, que la emulación entre el profesorado que hoy sólo conduce á anarquizar y disgregar sus elementos, sea templada y encauzada por una reglamentación rigurosa que se encargue de repetir á los que se desvien:

« Eam vir sanctus et sapiens sciet veram esse victoriam, quæ, salva fide et integra dignitate, parabitur ». (*)

Entre las razones que con mayor fuerza pesan en mi ánimo al tomar sobre mí la tarea de esbozar la actual organización universitaria de la Prusia, haciendo notar las mejoras que pide á gritos nuestro sistema de altos estudios, es la primera sin duda en importancia la urgente necesidad de una reforma que traiga aparejada consigo la creación del profesorado libre.

Las tentativas realizadas hasta ahora en ese sentido sólo han tenido el mezquino privilegio de excitar por breves instantes la atención del profesorado, que ocupado en tareas técnicas que absorben su tiempo y á las cuales no puede substraerse, considera punto menos que perdido, en ausencia de estímulos que alienten su espíritu académico, el tiempo dedicado á tales disquisiciones.

« Entre nosotros toda labor que tenga por mero objetivo la ciencia pura, es excepcional. Nuestro desarrollo científico no ha llegado aún á la época en que las satisfacciones que nacen del cultivo de la ciencia por la ciencia, compensan por sí solas las veladas transcurridas sobre el libro ó las largas horas de experimentación en el laboratorio. La facilidad con que encontramos aplicación *práctica* á nuestra actividad, nuestra educación científica todavía deficiente, la falta de bibliotecas y de centros destinados á esa clase de trabajos, explican su escasez....» (**)

(*) Así el varón virtuoso y sabio reconoce que sólo es cierta la victoria que deja á salvo la fe e integra la dignidad.

(**) Carta del doctor Jaime R. Costa al autor.

Pero aun hay más: no han faltado tentativas de desprestigio, que confiando en la eficacia del sedimento depositado por las pasadas épocas entre los rodajes de nuestra máquina administrativa, hayan pretendido encubrir sus verdaderas tendencias y aficiones bajo la piel del amor á la docencia libre. De estas tentativas han nacido proyectos de ordenanza y nuevos planes de estudio, que deberán ocuparnos muy en breve y que, destinados á fracasar en la práctica, arrastrarían en su descrédito á la institución.

En ocasión del primer Congreso Científico Latino-americano quise con mucho acopio de franqueza y no escaso de razones, llama la atencion de los congresales acerca de los enormes beneficios que supondría para nosotros la institución de los *Privatdocenten* alemanes.

Mis lamentos no fueron oídos y mis razones combatidas (abiertamente ó á la sordina) por hombres temerosos de las consecuencias remotas ó inmediatas que para ellos supondría el nuevo estado de cosas. Un año después vimos en cambio, propuesto por los mismos que combatieran mis anhelos, un proyecto de ordenanza sobre suplencias y enseñanza libre (*) que se inspira en apariencia con aquellos, pero que lleva en su seno elementos destinados á producir su ruina inevitable, desvirtuando por completo su alcance.

¡Y véase si mis apreciaciones son gratuitas!

Alrededor de dos problemas gira hoy entre nosotros la palpitante cuestión de la reforma universitaria, á saber: 1º ¿deben existir profesores libres y suplentes, al lado de los que entre nosotros se llaman titulares?; 2º si es afirmativa la respuesta ¿debe ser remunerada ó bien gratuita la actividad de los primeros?

Basta considerar por breves instantes la posición del profesorado suplente, para que fluya á nuestros labios viril y franca la palabra que ha de condenarla como la peor imaginable. ¡Antes que mantener la institución en semejantes condiciones fuera mejor mil veces suprimirla!

Los suplentes carecen de sueldo fijo, no tienen un laboratorio á su disposición, y cuando se les llama á dictar la cátedra que debiera por modo exclusivo ocupar su actividad, sólo prosiguen

(*) Proyecto de ordenanza sobre suplentes y enseñanza libre, de los señores académicos doctores Wernicke y Montes de Oca. Publicado en los *Anales del Circulo Médico Argentino*, tomo 22, pág. 296.

en su puesto mientras así lo requieran las comodidades ó el capricho del respectivo titular. Á tal extremo han llegado las cosas que, repetidas veces, reunido el cuerpo entero de suplentes, ha protestado solemnemente ante la respectiva Academia: ¡la última protesta de esta índole duerme en empolvado recinto, desde hace dos años, el sueño de los justos!

Tamaño éxito debe haber convencido á los suplentes de la inutilidad de nuevas peticiones que, cuando se dirigen á corporaciones decididas á hacer oídos de mercader, sólo dan á quien las hace el penoso sentimiento de la servidumbre. Por sí mismos, y no de palabra, deben los amantes de nuestro progreso recuperar el derecho á intervenir en la enseñanza que hasta ahora sólo ha sido odioso privilegio de algunos.

« Da hilft kein Schwärmen bloss und Hoffen,
kein Traum von künftiger Entfaltung,
nein, ringen musst du mit den Stoffen,
und stark sie zwingen zur Gestaltung! »

Todo el que cuide leer el texto de la solicitud presentada reconocerá, sin embargo, que es fortuna que no se haya dado curso á nuestra solicitud, pues, de lo contrario, podríamos exclamar como Propercio:

Fortunæ miseras auximus arte vias. (*)

Tampoco falta titular que comience el año sin dictar el curso y anuncie su presencia á mediados del mismo, suspendiendo la labor empeñada por el suplente con plena actividad, para proseguirla, sólo tras largos meses de prolongada espera, con grave perjuicio del buen nombre de la Escuela.

Absurdo, por lo tanto, es que se permita á los titulares asistir ó no á las clases caprichosamente, como también que puedan abrazar otro empleo que les impida llenar cumplidamente sus deberes. Necesaria es, por el contrario, la creación de prescripciones precisas, que sólo permitan al profesor su alejamiento momentáneo de la cátedra, suprimiendo, si fuera necesario, la categoría de los profesores suplentes.

(*) Hemos trabajado nosotros mismos para aumentar la miseria de nuestra condición. Propercio, III, 7, 44.

Existen países como Italia, que carecen por completo de profesores suplentes y en los cuales sólo puede ser abandonada la cátedra por su titular en casos especiales, en los de enfermedad, por ejemplo. En dichos casos se comisiona para proseguir el curso á un profesor libre de la misma materia ó á otro titular que se ocupe de un ramo á ella afine.

Pero si semejante sistema se arraigara, grande sería el riesgo que corriéramos de ver convertirse nuestras Facultades en venerables museos de antiguallas.

¿Qué camino quedaría libre á los hombres estudiosos y enérgicos que quisieran para bien propio y ajeno dedicarse á la carrera de la enseñanza? ¿No sería necesario establecer entre éstos y los profesores titulares, multiplicando los cursos útiles para los estudiantes, esa emulación sin la cual nuestro cuerpo docente nunca merecerá tal nombre?

La referida reforma perdería por completo su eficacia, sino trajera consigo aparejada la creación necesaria, indispensable, del llamado *profesorado libre*, institución de cuya suma utilidad todos se declaran entusiastas. Sus enemigos más encarnizados se prestarían gustosos á hacerla sancionar (según manifiestan á quien quiera oirlos), si las Facultades se prestaran (lo que callan), á reglamentarla de manera que tornara imposible su aplicación ó incorrecta y transitoria su eficacia.

« ¿Qué mortal desatino
De la verdad aleja así el sentido,
Que de tu bien divino
Olvidado, perdido,
Sigue la vana sombra, el bien fingido? »

(*Fray Luis de León*).

No falta, en efecto, bueno es saberlo, quien tema el demérito á que los hombres nuevos precipitan las famas inmerecidamente adquiridas á virtud de la ignorancia de los tiempos, ni quien detenga en provecho propio la marcha incesante de nuestra civilización.

Basta recorrer brevemente el proyecto presentado sobre la institución de la docencia libre en nuestra Facultad de Medicina, para notar que sólo registra una serie de deberes, pero no deja columbrar ningún derecho: es un sarcasmo dirigido á los futuros docentes libres, porque les brinda la enseñanza sin que vis-

lumbren una compensación material á sus trabajos, porque ¿cuántos son entre nosotros los que pueden dedicarse á una enseñanza, tal cual la requieren los modernos progresos, sin percepción alguna ni ayuda de costas? ¿cuántos instalarán un laboratorio y costearán sus gastos para procurarse el placer de enseñar?

No basta en nuestros días para dictar cursos relativos á cualesquier ciencia experimental ó de observación (y lo son todas las de nuestra Facultad de Medicina), revisar un tratado general y repetir á los alumnos cosas que por sí mismos pueden leer. Es necesario ponerse al corriente de los descubrimientos que la ilustran diariamente y dedicar largas horas al estudio para someterlos al crisol de la propia crítica. Pues ésto exige del profesor libre que desatienda mil ocupaciones: ¿qué compensación piensan darle los Poderes públicos? ¿se juzgará factible que aquel renuncie al derecho de sostener su vida material?

En Italia el gobierno mismo paga al docente libre 12 liras anuales por cada estudiante subscripto á su curso. En Alemania y otros países es el estudiante mismo quien paga los cursos que elige para substituir ó perfeccionar los que recibe de los profesores ordinarios. Como nuestras Facultades carecen de bienes propios y suficientes deberían ateñerse al régimen alemán, siempre que el Gobierno central no optara por el italiano.

Pero ya veo á cuantos temen que la docencia libre se encarne en nuestra patria, ruborizarse de indignación ante la hipótesis de que los cursos libres puedan pagarse por los mismos estudiantes.

¡Véase cuán menguada razón les asiste!

Nada tendríamos que objetar si se nos observara que, dentro de nuestra organización actual, los cursos dictados por el titular no deben exigir remuneraciones especiales, puesto que, al matricularse, ha contribuído ya el alumno no solo al sostén del profesor, sino también al del laboratorio ó clínica en que actúa.

Pero ¿qué razón podría aducirse para destruir los ideales de docencia libre, dejando sin remuneración á sus futuros directores?

Nadie obliga á los estudiantes á subscribirse á determinado curso, con lo cual queda ilesa en absoluto la libertad individual. Los estudiantes pobres podrán, por otra parte, ser admitidos á título gratuito, *siempre que llenen determinados requisitos legales;* al efecto se hallarán modelos dignos de imitarse en las instituciones alemanas, esbozadas en el curso de este opúsculo.

Necesario es, pues, grabar intensamente en el ánimo de todos, la siguiente verdad, cuyo conocimiento constituye la clave de la cuestión: *sólo podrá dedicarse el docente libre á la enseñanza con el exclusivismo requerido, cuando sean compensados sus afanes y se haga posible la realización material de sus trabajos.* Sólo entonces podrán vanagloriarse los Poderes públicos de haber instituído la docencia libre, sólo entonces se habrá realizado obra sana y duradera para los estudiantes, para el país, para la ciencia, pudiendo repetirse con el poeta:

Sterilisque diu palus, aptaque remis,
Vicinas urbes alit, et grave sentit aratrum. (*)

Pero tampoco deben perderse de vista en el momento de su creación los diversos detalles que deben completarla, á la manera como el arquitecto no presta su atención tan sólo al esqueleto de hierro de su obra, sino también á la amplitud y comodidad de sus recintos.

En el proyecto de ordenanza antes aludido, cuya mención nos facilita la clara exposición de las ideas, los docentes libres sólo podrían dar cursos complementarios á los de los profesores titulares. En caso de insuficiencia manifiesta de estos últimos tornaríase de esta suerte la reforma, no ya en beneficio, sino en daño manifiesto del alumno, que se vería obligado á seguir cursos dictados por varios profesores, para aprender uno de los ramos exigidos.

Y no se me enrostre como pecado capital que suponga la existencia de profesores insuficientes, pues ha sido ella en todo tiempo y en todos los países justa causa de preocupaciones. «C'est une bonne drogue que la science», decía Montaigne, « mais nulle drogue n'est assez forte pour se preserver sans alteration et corruption, selon le vice du vase qui l'estuye. Tel a la veue claire, qui ne l'a pas droicte; et par consequent veoid le bien, et ne le suyt pas; et veoid la science, et ne s'en sert pas. La principale ordonnance de Platon en sa Republique c'est « donner à ses citoyens, selon leur nature, leur charge.» Nature peult tout, et faict tout. Les boiteux sont mal propres aux exercices du corps; et aux axercices de l'esprit, les ames boiteuses: les bastardes et

(*) Un pantano largo tiempo estéril, y atravesado por los remos, conoce ahora el arado y alimenta á las ciudades vecinas. Hor., Arte poet., V. 65.

vulgaires sont indignes de la philosophie. Quand nous veoyons un homme mal chaussé, nous disons que ce n'est pas merveille s'il est chaussetier : de mesme il semble que l'experience nous offre souvent un medecin plus mal medeciné, un theologien moins reformé et coustumierement un sçavant moins suffisant que tout aultre.»

Pero no sería aún éste el peor de los males. En el caso supuesto vendría á eliminarse por completo la emulación entre ambas clases de docentes, cuya existencia sería uno de los elementos más benéficos para nuestra Escuela. Como su designación lo indica, los profesores *libres* elegirán con completa independencia (dentro de una reglamentación adecuada) la forma en que quieran enseñar la materia para la cual han adquirido la *venia docendi*, y así tratarán un capítulo de ella, como dictarán, si así lo quieren, un curso completo de la misma. Deber del profesor titular será, en cambio, explicar toda la materia en el curso del año escolar, sin detenerse demasiado en determinado capítulo, para dejar otros sin mención.

Poco prudente juzgo, por otra parte, exigir por toda prueba á los que aspiren á la docencia libre, una sola lección dictada ante el decano en unión con otros profesores, pues ¿ para qué hombre de mediana cultura es difícil prepararse acerca de un tema por él elegido?

Deberá, por el contrario, exigirse al candidato un trabajo original, que haya de versar sobre un tema designado por una comisión elegida entre titulares y suplentes que cultiven la misma ó afines ramas de la ciencia. En cambio no sería justo que el profesor libre perdiera su título tan luego como dejara un año sin dictar.

En suma, ya que se juzga necesaria y no se discute la institución de la docencia libre, désele al menos una reglamentación tal, que le permita llenar sus fines dentro de la sociedad que se halla llamada á perfeccionar.

El presente trabajo sólo tiene por objeto traer á la memoria de los Poderes públicos modelos dignos de imitar y su autor no pretende por el momento la gestión de panaceas que, por su sola virtud y sin previa remoción de las causas perturbadoras, remuevan y purifiquen el organismo universitario. Para el definitivo

triunfo de las reformas apuntadas será sin duda de primordial importancia su completa y adecuada *reglamentación*; más si ésta se entregara á corporaciones interesadas en su ruina, presto viéramos acumularse sin cuenta mil obstáculos é inconvenientes, que paralizarían su acción y bastardearían sus propósitos.

Meses ha, un amigo á quien admiro por su talento y estimo por su carácter, dióme á conocer un proyecto de reforma por él elaborado, que á su juicio respondía á las necesidades observadas y que había concebido en los siguientes términos:

Art. 1º. Se suprime la categoría de los profesores suplentes, instituyendo la de los libres.

Art. 2º. Serán profesores libres todos los suplentes actuales y los ciudadanos argentinos que tengan título universitario de tres años de antigüedad y hayan adquirido de la Academia respectiva la *venia docendi*.

Art. 3º. La *venia docendi* se concederá á los que hayan preparado en el curso de seis meses un buen trabajo original acerca de un tema elegido por una comisión especial y hayan dado una buena lección pública de prueba.

Art. 4º. Los profesores libres serán pagados por la Facultad á razón de pesos, por cada alumno que se inscriba á sus cursos.

Art. 5º. Los profesores libres podrán, según quieran, dictar sus cursos acerca de un capítulo tan sólo ó de la materia entera para la cual hayan obtenido la *venia docendi*.

Art. 6º. El profesor libre que no dictare cursos durante tres años consecutivos perderá de hecho el título de tal, debiendo solicitar de nuevo la *venia docendi*, si quisiera volver á formar parte del cuerpo docente.

Art. 7º. Se considerará curso dictado al que dure, por lo menos, seis meses, comprenda por lo menos sesenta clases y haya sido regularmente concurrido, por lo menos, por diez alumnos.

Art. 8º. *Los estudiantes pobres que justifiquen en forma adecuada la escasez de sus recursos, serán admitidos á los cursos gratuitamente.*

Art. 9º. Entréguese este..... (decreto, ley ó como quiera llamarse) al Consejo Superior Universitario para su inmediata reglamentación.

Art. 10º. Publíquese, archívese, etc.

El proyecto que antecede, y me hago un honor en publicarlo,

no es ajeno en su estructura á los pensamientos que tenemos expresados y su realización importaría un progreso para el país, siempre que supiera reglamentarlo la corporación á la cual se encomienda esta tarea.

Pero esta posibilidad es discutible. Para administrar es necesario saber hacerlo y para reformar es necesario haber estudiado en su funcionamiento los resortes del modelo y conocer á fondo los vicios fundamentales de la cosa á reformar.

> « Die Kunst bleibt Kunst! Wer sie nicht durchgedacht
> der darf sich keinen Künstler nennen;
> hier hilft das Tappen nicht; eh'man was Gutes macht,
> muss man es erst recht sicher kennen! »

¿Pero está realmente preparado el Consejo Superior para abordar semejante reforma? ¿Ha demostrado en sus dichos ó en sus actos conocer el profundo alcance del torbellino que hoy agita á todo nuestro cuerpo docente? ¿Debemos silenciar cuestiones prácticas, relacionadas con los cuerpos dirigentes, bajo pretexto del respeto personal que en ellos ciertos miembros nos merezcan? No lo creemos así, pues, de lo contrario, fuéranos imposible dar paso alguno en la via del progreso,

> Que es lengua la Verdad de Dios severo
> Y la lengua de Dios nunca fué muda.

Basta entregarse por algún tiempo á la prosecución de estudios académicos de cualesquier índole en el seno de una universidad alemana, para penetrarse acto continuo de un hecho que forma doloroso contraste con el régimen habitual entre nosotros: el personal docente, que es al propio tiempo dirigente, no considera la enseñanza como algo accesorio, que obscurezcan necesidades sociales ó técnicas á ella ajenas: antes bien, la cree digna de ocupar su vida entera y de encumbrarla al fin más alto á que puedan aspirar los príncipes de la inteligencia.

El Rector mismo, y se dá este puesto no á título honorífico sino para imponer obligaciones y deberes, debe desempeñar alguna clase en la universidad á que pertenece, sin lo cual no se le

consideraría digno de este rango, pues allí el régimen de la enseñanza y el gobierno de la Escuela pertenece directamente á los que enseñan: los inválidos de la enseñanza, los beneméritos de los tiempos que fueron, son jubilados cuando no llenan su misión cumplidamente.

¡Cuán grande es el abismo que de tal sistema nos separa! ¡Ved al cortejo académico que forma nuestras Facultades! Dividido en bandos adversos, anarquizado por tendencias encontradas, obstruye la acción y la palabra á los pocos progresistas que languidecen en su seno. ¡Penetrad en el seno de la amistad y vereis cómo vegeta nuestro cuerpo de profesores bajo el peso de sus injustas vejaciones! ¡Preguntadle si en la administración de la enseñanza encuentra expedito su camino, cuando no rinde culto á los abusos y desmanes que la afean!

Pero para no correr riesgo de desviarnos de la cuestión ¿queréis que pasemos en breve revista los procedimientos que descubren algunos planes de reforma presentados?

En el proyecto de ley dirigido á la Comisión de Instrucción Pública de la H. Cámara de Diputados de la Nación por el Consejo Superior: «cada Facultad se compondrá de quince miembros titulares, de los cuales una tercera parte será nombrada por el Cuerpo de Profesores titulares y suplentes y las dos terceras partes restantes, *por los mismos miembros de la Facultad.*

«Para ser académico se requiere pertenecer ó *haber pertenecido* al profesorado ó *tener título* académico ó profesional».

Entre las disposiciones que finalizan dicho proyecto de ley puede leerse también la siguiente:

«Las disposiciones de esta Ley respecto de nombramientos, serán aplicadas á medida que se produzcan las vacantes. En cuanto á las primeras vacantes en las Academias serán llenadas por nombramientos que haga el cuerpo de Profesores titulares y suplentes hasta completar el número de cinco.

«En lo sucesivo el nombramiento se hará por la Academia ó por el cuerpo de Profesores, *según el origen del nombramiento de la persona que produzca la vacante*».

Como se vé, la primera parte de esta última disposición pretende suavizar el excesivo liberalismo (?) de la anterior y se ha introducido con el objeto de que la irrupción de los cinco elegidos no se produzca en el sagrado recinto de las Academias de una manera brusca sino en el pausado transcurso de los años.

La segunda parte desea perpetuar el orden de cosas ideal que a *reforma* emprendida supondría y organiza, en cuanto cabe, suavemente la renovación de los presentes inmortales.

Pero ¿qué derechos tiene adquiridos el Consejo Superior para aspirar á semejantes privilegios para sí y para las Academias de que proviene? El César victorioso que lleva á la conquista os ejércitos gloriosos de la patria, el tribuno que ha dado forma y unidad á la República, enceguecen á veces á las muchedumbres é imponen en el gobierno la perpetuación de su descendencia. Pero ¿qué legiones ha conducido el Consejo á la victoria, si no son las de escribientes y ordenanzas en tareas oficinescas ocupados? Pues, en verdad, si cree en la efectiva popularidad de sus gestiones ¿por qué rechaza la directa intervención del cuerpo docente en la elección de la grey académica? ¿por qué declina la brillante victoria que su reelección por el cuerpo docente supondría?

«El Consejo Superior», dice este mismo en su proyecto, «no es un cuerpo extraño á las Facultades, puesto que se compone de los miembros que ellas mismas designan para representarlas y de los decanos que las presiden».

Pero falta saber si lo que hoy llaman Facultades son ó no cuerpos extraños, que pongan trabas insalvables á los ideales de progreso que animan á nuestro cuerpo docente, único que hace obra útil, único digno de consideraciones, único portador de la antorcha que ha de encender nuestra reforma y perseguir á la ignorancia y la rutina.

Pero no sólo aspira el Consejo á la tranquila posesión de nuestra Escuela y á prodigarle sus estériles abrazos, sino que convirtiéndose en ayo y tutor del profesorado pretende servir de último juez á sus acciones, de oráculo supremo á sus ideas y fulminar con el rayo veloz de sus sentencias la eliminación de los elementos que lo integran.

Así pretende el Consejo Superior que á las facultades que para sus Academias solicita, se agregue la de «*proponer el nombramiento y remoción de los profesores titulares y la de designar y separar á los suplentes.*»

Para sí mismo reclama que se le autorice á «*nombrar y remover á los profesores titulares á propuesta de la Facultad respectiva*» y que «*después de dos apercibimientos á un profesor, el Consejo pueda destituirlo por sí solo.*»

No basta entregar á la Universidad mil facultades, es necesario también reconstruírla. Tampoco fomentarán nuestro progreso los planes de enseñanza presentados, mientras no se reorganicen por completo nuestros Estatutos universitarios. Dice el doctor Magnasco en el Plan General de instrucción universitaria, presentado por el P. E. á la aprobación del Congreso, en su art. 30, que:

« Cada Universidad tendrá facultad para acordar sus horarios, elaborar los respectivos programas, fijar la edad del ingreso y establecer los derechos que estime convenientes. *Elegirá sus autoridades administrativas y docentes en el modo que ella determine,* requiriéndose confirmación del Poder Ejecutivo, sólo para las designaciones de los cursos profesionales, y elaborará libremente su plan de estudios doctoral, interviniendo en ellas el Gobierno solamente á los efectos del dictado de un plan de estudios profesional, de la fijación de su presupuesto *mientras no costeen la totalidad de sus gastos con sus rentas propias*, y de la superintendencia de la enseñanza en general, en cuanto pueda afectar principios de orden público ó la ejecución de los planes dictados por el Congreso.

Dicha superintendencia corresponde al Poder Ejecutivo, *quedando en cada caso facultado para adoptar las medidas necesarias.*

Nada tenemos que observar por el momento acerca de la división útil en sí de la enseñanza en doctoral y profesional, cuyo íntimo alcance es inmejorable bajo el punto de vista de la ciencia del Gobierno y que, como medida preparatoria, admiro muy de veras. Más también es de observarse que deja para otro tiempo una reforma que tarde ó temprano habrá de hacerse, pues nadie ignora que las sabias corporaciones que hoy existen, no responden (si alguna vez han respondido) á las aspiraciones de nuestro cuerpo docente.

Y es tan grande la importancia de este paso, que sólo podrá darse reglamentando el orden interno por nuevos Estatutos, que el mismo Consejo Superior, siempre atento á cimentar su leal *reforma*, cree necesario adjudicársela galantemente,

Que nunca sirve mal quien bien desea.

(Lope — *La Gatomaquia.*)

Dice así la disposición respectiva del alabado proyecto: « Por esta sola vez el Consejo Superior *sancionará los Estatutos* dentro

de los dos meses siguientes á la promulgación de la presente ley.»

Totus hic locus est contemnendus in nobis,
non negligendus in nostris. (*)

(Cicerón, Tuscul, quæst., I, 45.)

¡Guárdenos Dios de confiar la reglamentación de nuestra libertad de enseñanza á estos *cuerpos dirigentes*, que al pretender del Ejecutivo el abandono de su custodia, despojan al cuerpo docente de toda representación eficaz en el futuro gobierno académico!

« La libertad de la ciencia, dice el P. Didon, no consiste esencialmente en la destrucción del monopolio del Estado, sino que *consiste prácticamente en la libertad del maestro.* En todo país en el cual las universidades son instituciones abiertas á todos y en las cuales el profesor puede enseñar lo que quiere, cuando quiere, sin que nadie venga á ordenarle ni su plan, ni su programa, ni su método, ni sus manuales,—la ciencia es libre.

« Importa poco que el Estado considere esas instituciones como emanando de él, si al reivindicar ese monopolio no interviene para hacer prevalecer las ideas, las doctrinas de un ministro ó de un partido; y si el estudiante no se halla obligado á seguir una enseñanza que choque con sus gustos, sus convicciones ó sus creencias. Tal ocurre en Alemania.»

Refiere la Lalitavistara, que es, como se sabe, la historia de la vida de Bouddha Chakya-Mouni, que en el momento de su nacimiento fué devuelta en toda la tierra la salud á los enfermos, á los ciegos la vista, á los sordos el oído, y que todos los locos «recobraron el recuerdo.»

¡Ojalá que se repita en nuestros días el prodigio y que cuantos en la fecha lo olvidaren, recuerden que se forma nuestro magisterio de hombres libres, que nunca rehusarán un puesto en la lucha tenaz á que lo retan!

Buenos Aires, Mayo 20.

(*) Es un cuidado que debemos despreciar para nosotros y no descuidar para los nuestros.

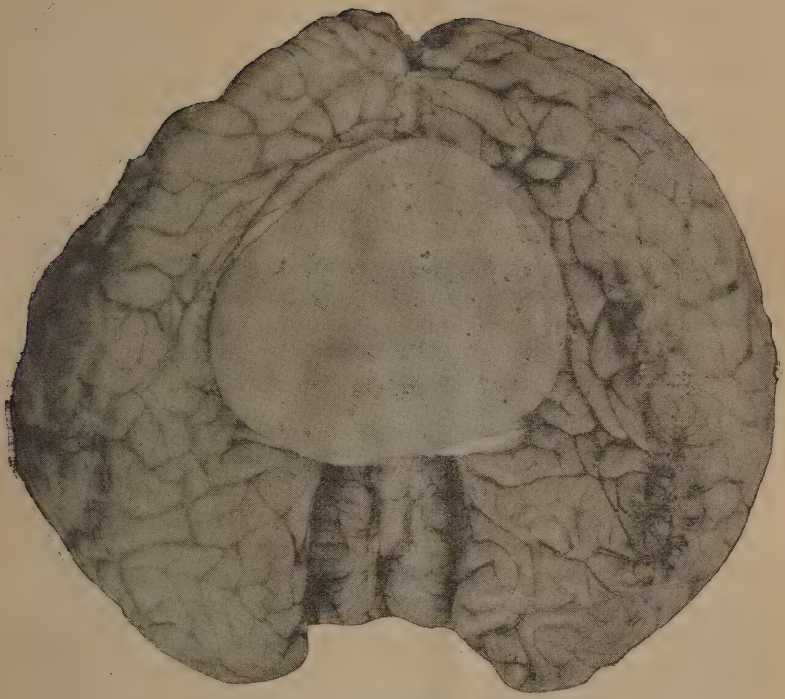
QUISTE HIDATIDICO DEL CEREBRO

(VENTRÍCULO LATERAL IZQUIERDO)

Por el Dr. **Nicolás Repetto**
Profesor suplente de medicina operatoria

La presente historia clínica se refiere á un enfermo que ha ingresado al servicio de niños del Hospital San Roque el día 7 de abril, y que ha fallecido allí el 25 del mismo mes. Se trataba de un niño de ocho años de edad que había nacido en esta capital y vivido siempre en ella. Huérfano de padre y madre cuando tenía siete años, fué recogido por una mujer caritativa que es quien nos ha suministrado los escasos antecedentes que á su respecto poseemos. La madre murió hace dos años; un año después murió tísico el padre; tenía dos hermanos sanos. Se ignoraba si el niño había padecido otras enfermedades antes de haber sido atacado por la actual. En cuanto á esta última, sólo se poseían los datos siguientes: á principios del mes de febrero del corriente año, la señora que lo cuidaba notó que el niño tenía la boca torcida; pocos días después observó también que el niño movía mal el brazo derecho y que caminaba cojeando de la pierna derecha. No atribuyó importancia á tales hechos porque los interpretó como *gracias* que hacía el niño para bromear, pero bien pronto tuvo que cambiar de opinión porque los desórdenes se acentuaban y el niño vomitaba todo lo que ingería. Pasaron algunas semanas sin que se hiciera ningún tratamiento, y en la fecha indicada el niño ingresó al hospital, á donde se trasladó marchando, ayudado por dicha señora. Esta última no había observado nunca que el niño tuviera convulsiones; tampoco le había oído quejarse de dolor de cabeza.

Estado actual (abril 9 de 1900). — Mediocre desarrollo de los músculos y del panículo adiposo. Yace en decúbito dorsal com-



Quiste hidatídico del cerebro

pletamente indiferente á todo lo que lo rodea. Responde con una lentitud desesperante y de una manera incompleta; articula correctamente. No acusa cefalalgia ni es posible provocarla percutiendo el cráneo. El cráneo está bien conformado. En la cara se observa la comisura labial izquierda desviada hacia arriba y á la izquierda (parálisis del facial inferior derecho). La lengua está también desviada á la izquierda. Existe neuritis óptica bilateral (diagnóstico del oculista doctor Sicardi), y la visión es imperfecta: el niño distingue los dedos que se colocan delante de sus ojos, pero acusa inexactamente el número de los mismos. El examen funcional de los otros nervios craneanos no revela nada de anormal, excepción hecha de pneumogástrico, en cuyo territorio se constatan: pulso lento (80), desigual é irregular; respiración irregular y desigual; vómitos fáciles para toda clase de alimentos.

El niño no puede permanecer de pie ni sentado; cuando se ensayan estas posiciones, inclina la cabeza y el tronco hacia la izquierda y se deja caer para ese lado. El conjunto de las apófisis espinosas vertebrales forma una línea cóncava hacia la izquierda, y esta incurvación anormal de la columna no cede completamente bajo la acción de los movimientos pasivos que se practican para enderezarla. No se notan diferencias de volumen entre los músculos de una y otra mitad del tronco, ni hay tampoco trastornos de la sensibilidad cutánea de las zonas correspondientes.

Los movimientos activos de los miembros superior é inferior derechos están limitados en su fuerza y amplitud (hemiparesia derecha), pero no existe verdadera impotencia funcional sino para la mano derecha, cuya aptitud para la prehensión y fuerza de presión están absolutamente anuladas. No se nota atrofia muscular ni perturbaciones de la sensibilidad en los miembros paresiados; no existen contracturas musculares. Los reflejos patelar y cremasteriano son insconstantes y cuando se obtienen están exagerados.

Los órganos torácicos y abdominales están sanos. La orina no contiene azúcar, ni albúmina, ni ningún otro elemento anormal. La temperatura es de 37°.

El conjunto de síntomas que presentaba nuestro enfermo evidenciaba la existencia de un tumor del hemisferio cerebral izquierdo. En lo que se refiere á la naturaleza del tumor no

hicimos un diagnóstico determinado, pero nos creímos en el caso de excluír el quiste hidatídico, por la rapidez con que se habían desarrollado los síntomas focales. En la sospecha de que se trataba de un tumor de esos que no benefician de una operación (sarcoma, tuberculoma), abandonamos la enfermedad á su propia evolución. Esta última fué breve. A los cinco ó seis días después de nuestro examen se declararon: fiebre que alcanzó hasta 38°7, temblor continuo del miembro superior izquierdo, rigidez de la nuca, debilitamiento extremo del pulso y estado comatoso que fue acentuándose hasta el momento de la muerte, acaecida doce días después.

Autopsia. — La cara interna de la calota craneana está provista de numerosos surcos que representan, con cierta exactitud, la forma y la disposición de las circunvoluciones cerebrales. La producción de estos surcos se atribuye á la presión excéntrica ejercida por el cerebro distendido. Extraído el encéfalo de la cavidad craneana, se nota en la mitad posterior del cuerpo calloso ciertas manchas azuladas, debidas al adelgazamiento extremo de la substancia nerviosa que deja ver por transparencia el quiste situado debajo. Se incinde el cuerpo calloso en su línea media ántero-posterior y hace irrupción del ventrículo lateral izquierdo un quiste del tamaño de una naranja. El quiste yacía libremente en la cavidad del ventrículo lateral izquierdo y las paredes de este último se habían conformado al quiste que limitaban. Las prolangaciones frontal y esfenoidal del ventrículo lateral izquierdo no estaban distendidas. El quiste estaba separado de la superficie del hemisferio izquierdo por una capa espesa (2 cent.) de tejido nervioso.

En el lóbulo derecho del hígado se encontraron tres quistes pequeños (avellana), en regresión, provistos de una pared gruesa y que contenían muy poco líquido.

REVISTA BIBLIOGRÁFICA NACIONAL

LECCIONES ELEMENTALES DE HISTOLOGÍA É HISTOGENIA, por el Dr. **Samuel de Madrid**, tomo 2º. Imprenta de Coni hermanos, Buenos Aires.

El libro que acaba de aparecer consta de 376 páginas y está profusamente ilustrado con valiosos grabados. Constituye el 2º volumen de una obra que comprenderá varios, si se ha de juzgar por el plan y las vastas proyecciones que le ha asignado su autor.

Cuanto digimos del tomo primero, respecto de sus condiciones y méritos generales, es aplicable al segundo. Si alguien pudiera acordar á este tomo, como obra elemental, un valor didáctico inferior al que alcanzó el primero, esto debería atribuírse, no á la falta de claridad de la exposición, sino á la naturaleza misma de los asuntos á que se consagra que son de suyo más complejos y de menor evidencia aparente que los que abarca el tomo primero.

En el prefacio, esboza el autor el estudio de varias cuestiones muy importantes. Después de dar á conocer los dos métodos que sirven para el estudio de las ciencias naturales: él de la observación y él de la reflexión, acordando á cada cual la importancia que realmente merece, trata el autor de definir los términos: Anatomia microscópica, histología general, citología, histologia comparada, etc., de los cuales se hace á menudo un uso inadecuado. Con este motivo, discurre sobre la individualidad de las células, de los tejidos y de los órganos; defiende el criterio genético de la individualidad orgánica y fundándose en esta última, trata de establecer el objeto y los límites de la ciencia de los tejidos. El comentario didáctico de los términos que emplea Haeckel en su división de la morfologia de los organismos (Tectologia, Promorfología, Ontogenia y Filogenia), está hecho de una manera tan clara y adecuada que resultan evidentes el objeto y los límites que han de acordarse á cada una de las cuatro divisiones mencionadas. La histología « estudia los elementos anatómicos y su « asociación en tejidos, haciendo abstracción de las disposiciones « topográficas que pueden presentar estas unidades en un órgano

« particular.» Tiene por auxiliares á la fisiología y á la química, y de ahí el origen de dos hijas adoptivas: la Fisiología celular y la Histoquímica.

El prefacio termina con algunas consideraciones tendentes á demostrar la falta de criterio biológico en que se incurre, cuando se establecen clasificaciones anatomo-patológicas basadas solamente en la noción incierta y mal definida de las causas mediatas. Se impone la necesidad de emprender el estudio sistemático y descriptivo de las especies celulares, en todas sus edades y en sus estados patológicos, para posibilitar la determinación de la especie (celular) á que pertenece un elemento anatómico dado, aún fuera de los territorios orgánicos que normalmente ocupa.

Tal es, á grandes rasgos, la síntesis de las importantes cuestiones que toca el autor en el prefacio. En cuanto al texto mismo del libro, casi todo él ha sido consagrado al estudio de la célula. Después de dos primeros capítulos destinados al estudio general de la célula y de su núcleo, vienen ocho más dedicados á las elaboraciones endo y exoplásmicas, á la dinámica, reproducción, conjugación y crecimiento de las células. Dos capítulos sobre clasificación de los tejidos y otro destinado al estudio de la adaptación funcional, cierran el texto del libro.

En una simple nota bibliográfica no podemos abordar el análisis minucioso de la materia que encierran los capítulos mencionados. Debemos hacer notar solamente, que el autor ha desarrollado el estudio de tales cuestiones con ese criterio amplio y general que sirve de manera admirable para despertar interés en el lector y poner en juego su inteligencia. En lugar de esas descripciones inconexas, áridas, que acumulan en la memoria una serie de percepciones desprovistas de todo encadenamiento, el autor nos ofrece descripciones de un gran valor didáctico en las cuales los hechos armonizan con la idea general, siempre presente, y se desarrollan en admirable sucesión lógica.

Al fin del libro existe una lista en la que se exhiben, en ordenación cronológica, los principales materiales bibliográficos de que se ha servido el autor. La lista es larga y valiosa, y los que conocen las dificultades enormes con que choca en nuestro país la investigación bibliográfica, reconocerán fácilmente la labor inmensa que ha exigido su redacción.

DR. REPETTO.

REVISTA BIBLIOGRÁFICA EXTRANJERA

Dr. R. Bunge. — TRATAMIENTO OPERATORIO DE LAS LUXACIONES ANTIGUAS IRREDUCTIBLES DEL CODO. ARCHIV FÜR KLINISCHE CHIRURGIE. Tomo 60, cuaderno 3º.

En las luxaciones irreductibles debe hacerse un tratamiento conservador que consiste en la reducción cruenta de las partes desplazadas.

Esta conducta general debe modelarse á las exigencias de cada caso y en especial de cada articulación. En el hombro, la resección y la reducción dán resultados funcionales mediocres. En la cadera la reducción ó la resección dán buenos resultados. Es en el codo donde la reducción cruenta dá los mejores resultados.

El material bibliográfico relativo al tratamiento operatorio de las luxaciones irreductibles del codo, es muy rico. Sayre, Mc Grau y Benwes tentaron la reducción mediante la sección sub-cutánea de las bridas que se oponían á la reducción.

La práctica de fracturar los huesos al nivel de la luxación con objeto de provocar una pseudo-artrosis, tiene solo un interés histórico.

Actualmente los métodos operatorios son dos: 1.º Resección y 2.º Reducción cruenta. Ambos métodos cuentan con partidarios fervientes, pero el más conservador es sin duda alguna él de la reducción cruenta. En algunos casos los dos métodos deben ser combinados.

Es evidente que en un caso de luxación irreductible reciente se debe hacer la reducción cruenta; pero en las luxaciones antiguas las condiciones son distintas y la extirpación del obstáculo (fragmento óseo, brida capsular, etc.,) puede ser necesaria.

Los primeros que obtuvieron buenos resultados en el tratamiento de las luxaciones antiguas del codo fueron Trendelemburg y Völker (1880). Ambos autores consiguieron por el mismo procedimiento—la movilización provisoria del oléranon—reducir una luxación antigua y obtener buen funcionamiento. En 1885 Nicoladoni redujo por vía sangrienta dos casos y obtuvo resultado satisfactorio. En 1890 Nicoladoni había practicado 9 veces más la reducción cruenta, obteniendo buenos resultados y todos estos casos fueron publicados por su discípulo Vamossy. Nicoladoni

empleaba dos incisiones laterales que le permitían hacer la reducción.

Vamossy hace notar que los resultados de la artrotomía son superiores á los de la resección y que la función se altera menos cuanto menor sea la extensión de la resección. Sobre los once casos de Nicoladoni, 9 veces había junto con la luxación desprendimiento de eminencias óseas.

Ulteriormente Nodot, Ssokolou, Buthaud, Dittel, Reerink, Vehmeyer, Engel, publicaron casos de reducción cruenta.

Reerink informa sobre dos casos: una luxación del codo hácia atrás y una luxación del radio hácia afuera. Ambas luxaciones eran *frescas* (recientes) y por la artrotomía se curaron bien. Reerink basado en su experiencia y en la lectura de los casos ajenos sentó lo siguiente: para todos los casos de luxación reciente irreductible del codo ó de otra articulación jóven el método de elección es la artrotomía.

Engel reunió 7 casos de la clínica de Bergmann. Eran luxaciones antiguas y en todas ellas se hizo la reducción cruenta. En tres de estos casos el resultado fué malo debido á una grave infección.

Los otros cuatro casos obtuvieron un resultado funcional muy satisfactorio.

Los autores citados hablan principalmente de una reducción cruenta, pero se sienten inclinados á emplear la resección en los casos graves y antiguos. También Nicoladoni y Vamossy aceptan que hay casos en que la reducción ya no es posible y en los que hay que emplear la resección.

También Recrink acuerda á la resección un sitio preponderante para las luxaciones de los adultos.

En 1898 Cuhorst publicó 9 casos operados por Bruns. De estos, 2 fueron reducidos por vía cruenta y en los 7 restantes fué necesario hacer la resección de la extremidad inferior del húmero.

El resultado obtenido en los 2 casos de reducción cruenta no fué muy famoso: en uno fué muy malo y en el otro se obtuvo una movilidad activa de 40º.

Cuhorst en su trabajo reune 60 casos de resección por luxación irreductible del codo.

El autor (Bunge) agrega á los casos de la estadística de Cuhorst, 17 nuevos que pertenecen á la clínica del profesor Eiselsberg. Son los siguientes:

Número de casos	DIAGNÓSTICO	Edad de la lesión	TRATAMIENTO	OBSERVACIONES	RESULTADO FUNCIONAL
I	Luxación del codo hacia atrás, irreductible.	12 semanas	Reducción cruenta prévia movilización temporaria del olécranon.	Más tarde se resecó la cabeza del radio para facilitar la supinación y la pronación que estaban muy limitadas.	Casi normal.
II	Luxación del codo hacia atrás, irreductible.	3 meses	Reducción cruenta prévia movilización temporaria del olécranon.	Reluxación á causa del desplazamiento anterior de la epífisis humeral fracturada: resección total del codo.	Casi normal, la extensión limitada.
III	Luxación del codo hacia atrás, irreductible.	15 semanas	Reducción cruenta mediante dos incisiones laterales. Resección de la cabeza del radio.	Fractura transversal supra-condílica consolidada oblícuamente, desprendimiento de partículas óseas de ambos epicóndilos, desprendimiento y desviación de la *eminentia capitata* (cóndilo).	Flexión 60º, extensión 125º.
IV	Luxación del codo hácia atrás, irreductible.	6 semanas	Reducción cruenta mediante dos incisiones laterales.	Desprendimiento de ambos epicóndilos; fragmento óseo en la fosa olecraniana.	Casi normal.
V	Luxación hacia adelante de la cabeza del radio.	14 meses	Reducción cruenta mediante una incisión anterior, vertical.		Normal.
VI	Luxación del codo hacia atrás, con fractura del cóndilo interno.	3 meses	Reducción cruenta mediante dos incisiones laterales.	Tratamiento consecutivo muy largo.	Extensión incompleta.
VII	Luxación del codo hacia atrás, irreductible.	8 semanas	Reducción cruenta mediante dos incisiones laterales.	Fractura del epicóndilo externo y de la *eminentia capitata;* fragmento óseo en la fosa olecraniana.	Muy malo.
VIII	Luxación del codo hacia atrás, irreductible.	5 semanas	Reducción cruenta mediante dos incisiones laterales.	No existía fragmentos óseos desprendidos.	Normal.

Número de casos	DIAGNÓSTICO	Edad de la lesión	TRATAMIENTO	OBSERVACIONES	RESULTADO FUNCIONAL
IX	Luxación del codo hacia atrás con desprendimiento óseo del cóndilo interno.	3 semanas	Reducción cruenta mediante dos incisiones laterales.		Movilidad activa muy limitada.
X	Luxación del codo hacia atrás y un poco afuera.	11 semanas	Reducción cruenta mediante dos incisiones laterales.	El nervio mediano estaba envuelto en una cáscara ósea. Los cóndilos interno y externo, desprendidos, se habian pegado á la fosa supra-troclear del húmero.	Flexión 60°, extensión 140°.
XI	Luxación del codo hacia atrás.	3 1/2 meses	Reducción cruenta mediante dos incisiones laterales.	No había fragmentos óseos desprendidos.	Normal.
XII	Luxación del codo hacia atrás.	7 semanas	Reducción cruenta mediante una incisión externa, longitudinal.	Arrancamiento de la punta de la apófisis coronoides del cúbito, desprendimiento óseo del cóndilo externo, fractura supra-condílica bien consolidada.	Flexión 80°, extensión 160°.
XIII	Luxación del codo hacia atrás.	6 meses	Reducción mediante una incisión externa longitudinal.	Numerosas partículas óseas desprendidas; arrancamiento de la apófisis coronoides del cúbito.	Muerta 60 días después de la operación de piohemia.
XIV	Luxación del codo hacia atrás, con desprendimiento de muchas partículas óseas del húmero.	14 días	Reducción cruenta mediante dos incisiones laterales; extracción de 25 fragmentitos óseos desprendidos.	Parálisis cubital post-operatoria, desarrollo de una masa ósea prehumeral que limita los movimientos de flexión. Liberación del nervio cubital, resección de la masa ósea.	Anquilosis, parálisis persistente. reproducción de la masa ósea prehumeral.
XV	Luxación del codo hacia atrás con fractura del epicóndilo exterior.	7 meses	Reducción cruenta mediante dos incisiones laterales.		Flexión 80°, extensión 140.
XVI	Luxación del codo hacia atrás, con arrancamiento del epicóndilo interno.	5 semanas	Reducción mediante dos incisiones laterales y previa extracción del epicóndilo fracturado.		En tratamiento.
VII	Luxación del codo hacia atrás.	6 semanas	Reducción mediante dos incisiones laterales.	Desprendimiento de un fragmento óseo, perteneciente á la superficie articular del cúbito.	En tratamiento.

Es digna de notar la frecuencia de partículas óseas desprendidas en el foco de las luxaciones.

En 17 casos de luxación irreductible del codo, 14 veces existían fragmentos óseos desprendidos. Por lo general estos fragmentos provienen de los epicóndilos, del cóndilo y de la tróclea, partes todas pertenecientes al húmero. Más raramente provienen del olécranon y de la apófisis coronoides del cúbito.

Es difícil reconocer por el exámen clínico la existencia de tales desprendimientos óseos, y es esta la razón que los ha hecho desconocer á menudo. Actualmente el examen radioscópico permite reconocerlos con toda seguridad y así ha sucedido en algunos de nuestros casos.

La situación de estas partículas óseas no es siempre la misma; lo más á menudo están alojadas en las fosas supra-trocleares, anterior y posterior, y en la escotadura semi-lunar. Las operaciones han demostrado que estas partículas óseas constituyen á menudo el obstáculo que se opone á la reducción de la luxación. Si la reducción es obtenida por medios acruentos, estas partículas dificultan á veces el funcionamiento de la articulación que los contiene.

La neoformación de masas óseas articulares ó peri-articulares no es rara en esta clase de lesiones. En muchos casos, su presencia podría referirse á la osificación determinada por ciertas bridas ó colgajos de periostio, hecho posible si se tiene en cuenta las experiencias tan conocidas de Ollier.

La existencia de partículas óseas desprendidas puede pasar desapercibida aún cuando se abra la articulación para reducir la luxación. Para encontrarlas es necesario revisar ampliamente la articulación con el objeto de descubrirlas y esto es lo que hacen desde tiempo atrás Nicoladoni y Eiselberg.

La luxación del codo puede estar acompañada de una fractura transversal supra-condilica del húmero. Este hecho ha sido notado tres veces sobre los diez y siete casos de luxación. Cuando la consolidación de la fractura se hace en buena posición de los fragmentos, poco ó nada se reduce la aptitud funcional del codo. Pero cuando el fragmento periférico consolida en mala posición, inclinado hácia adelante como es el caso más frecuente, entonces la función queda muy perjudicada y la reluxación favorecida. En estos casos hay que practicar la resección.

Para reducir las luxaciones inveteradas del codo, Eiselberg abre

completamente la articulación mediante dos incisiones laterales, longitudinales. En sus dos primeros casos, imitando á Trendelemburg, practicó la movilización provisoria del olécranon mediante una incisión posterior transversal, pero después renunció á tal procedimiento porque, si bien permite ver bien el interior de la articulación no deja hacer otro tanto con las partes óseas vecinas de la misma y compromete, en mayor ó menor grado, las funciones del triceps braquial.

El tratamiento consecutivo, masage y movilización, tiene una importancia considerable y debe ser vigilado con mucha atención.

TRADUCTOR.

CONGRESO CIENTIFICO LATINO-AMERICANO

BASES Y PROGRAMAS

DE LA

SEGUNDA REUNIÓN, QUE SE CELEBRARÁ EN MONTEVIDEO EL 20 DE MARZO DE 1901

Artículo 1º — De acuerdo con las resoluciones tomadas en la primera reunión del Congreso Científico Latino-Americano, tendrá lugar en la ciudad de Montevideo la segunda reunion el 20 de Marzo de 1901, y sesionará hasta el 31 del mismo mes, fecha de su solemne clausura.

Art. 2º — La Comision organizadora de la segunda reunión del Congreso Científico Latino-Americano, pone á este Congreso bajo el alto patronato del Excelentísimo señor Presidente de la República y de los señores Ministros de Relaciones Exteriores y de Fomento.

Art. 3º — De acuerdo con la resolución tomada por la Comisión Organizadora, son Presidentes honorarios del Congreso los mismos señores Ministros indicados.

Art. 4º — El Comité de Organización solicitará del señor Ministro de Relaciones Exteriores quiera tomar á su cargo la invitación á los Gobiernos de las Repúblicas de la América Latina, para que envíen representantes á esta solemnidad científica.

Art. 5º — Serán miembros del Congreso:

a) — Los delegados oficiales de las Repúblicas adherentes.

b) — Los delegados de las Sociedades y Centros científicos de la América Latina.

c) — Los señores adherentes al Congreso, cualquiera sea el país en que residan.

Todos los miembros del Congreso tendrán derecho á asistir á él, tomar parte en las discusiones y recibir las publicaciones del mismo, mediante una cuota de *cinco pesos* m/n oro.

Art. 6º — Las adhesiones y trabajos se recibirán hasta el 1º de Febrero de 1901.

Art. 7º — El Comité comunicará á los miembros del Congreso los temas de los trabajos, á medida que se reciban.

Ar. 8º — El Congreso se dividirá en nueve grupos ó secciones:

1ª Sección — *Ciencias Exactas.*
2ª Sección — *Ciencias Físico-Químicas.*
3ª Sección — *Ciencias Naturales.*
4ª Sección — *Ingeniería.*
5ª Sección — *Agronomía y Zootecnia.*

6ª Sección — *Ciencias Médicas.*
7ª Sección — *Ciencias Sociales y Políticas*
8ª Sección — *Ciencias Pedagógicas.*
9ª Sección — *Ciencias Antropológicas.*

Art. 9º — Cada uno de los nueve grupos constituye una sección, pudiendo subdividirse en varias en los casos en que así fuera necesario, ó refundirse dos ó más en una sola.

Art. 10. — El 20 de Marzo de 1901 tendrá lugar la sección plena preparatoria, á fin de organizar los trabajos y elegir las autoridades del Congreso.

Art. 11. — Se designarán en dicha sesión un Presidente, un Vicepresidente y dos Secretarios generales para el Congreso. Además, cada sección nombrará las autoridades que crea necesarias.

Art. 12. — El 20 de Marzo de 1901 se celebrará la sesión solemne de apertura, clausurándose los trabajos en la sesión plena del 31.

Art. 13 — Además de estas dos reuniones generales y de las sesiones preparatorias, las secciones celebrarán separadamente cuantas reuniones se requieran para llenar su cometido.

Art. 14. — El comité de organización hará entrega al definitivo de los trabajos, antecedentes, etc., en seguida de constituído este último.

Art. 15. — Cada Comité seccional marcará oportunamente los puntos, sitios ó establecimimientos especiales para excursiones, si lo creyere conveniente, para lo cual el Comité del Congreso gestionará las mejores ventajas.

COMITÉ EJECUTIVO — Presidente, *Profesor don José Arechavaleta* — Vicepresidente, *doctor don Joaquín de Salterain.* — Vocales, *Ingeniero don Cárlos Honoré, doctor don Cárlos María de Pena, doctor don Antonio María Rodríguez, doctor don José Scoseria.* — Secretarios, *doctor don Ernesto Fernández Espiro, doctor don Manuel B. Otero.*

Las comunicaciones deben ser dirigidas: — *Á los Secretarios del Congreso Científico Latino-Americano, — en el Ateneo de Montevideo.*

Nota — La cuota de adhesión (5 pesos oro uruguayo) deberá remitirse por giro postal, carta certificada ú otro medio de fácil percepción á nombre del tesorero señor don Luis Morandi, en el Ateneo de Montevideo. Oportunamente se enviará la tarjeta de miembro del *Congreso*, mediante la cual se obtendrá rebajas en los pasajes, dando derecho á tomar parte en los trabajos de uno ó más grupos y á recibir las publicaciones del Congreso.

ANALES

DEL

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

Tomo XXIII — Mayo 31 y Junio 30 de 1900 — Nos. 5 y 6

LA ORGANIZACIÓN DE NUESTRO PROFESORADO UNIVERSITARIO Y LA LIBERTAD DE ENSEÑANZA

Por el Dr. **Samuel de Madrid**

Profesor de Histología en la Universidad de Buenos Aires

SUMARIO.—Nuestra reforma universitaria exige un conocimiento profundo de las instituciones docentes de la Europa. Modelos que han seguido las naciones europeas en análogas gestiones. Las Universidades alemanas. Facultades en que se dividen. Ámplia libertad de enseñanza y, como consecuencia, enorme número de cursos especiales que á ella se acogen. Atribuciones y deberes de las Universidades. Los exámenes que facultan al ejercicio de las profesiones liberales se hallan sometidos á la intervención directa del Estado (*Staatsexamen*). Influencia que han ejercido las Universidades en la génesis de la nacionalidad alemana. Diversas categorías en que se divide en ellas el personal docente. *El Privatdocent:* principios didácticos que han dado base á su creación. Necesidad de estimular la emulación en el cuerpo docente. Objeciones opuestas entre nosotros al régimen libre de los altos estudios. ¿Debe ser gratuita la enseñanza superior? Opinión manifestada al respecto por nuestro profesorado universitario. Necesidad de que nuestra juventud encuentre instituciones que protejan su noviciado en la enseñanza académica. Condiciones de la habilitación á la docencia libre. Forma en que se otorgan los nombramientos de privatdocente de profesor extraordinario y de ordinario en las Universidades del centro de la Europa. Atribuciones y deberes que á estos títulos acompañan. Ventajas de la enseñanza estipendiada. Libertad que otorga al maestro y al discípulo. Es deber del magisterio y de la juventud argentina propender á la implantación de dicho régimen. El Estado deberá costear la creación de nuevos institutos y administrar los fondos requeridos al efecto. La falta de recursos en los estudiantes pobres sobresalientes deberá obviarse en forma adecuada. Tentativas hechas antes de ahora en pró de la enseñanza libre. Resultados obtenidos. Males de que adolece nuestra enseñanza universitaria. Ruta que deberá seguirse para subsanarlos.

«Sólo una cosa no desaparece instantaneamente como la impresión, y no se borra poco á poco como su imagen: es el concepto.

En él, por consiguiente, se encontrará depositado todo el saber de la experiencia, y él tan sólo se encuentra habilitado para dirigirnos en la vida. Por eso decía Séneca con mucha razón: *Si vis tibi omnia subjicere, te subjice rationi* (ep. 37)».

Al comenzar este trabajo con las palabras anteriores (*), que dirijo á mis compañeros del cuerpo docente, recuerdo las ideas expresadas para justificar el realismo apenas velado de mis descripciones en mérito á la nobleza del móvil que he invocado.

No me mueve en la obscura tarea ahora emprendida el vano prurito de constituirme en censor, porque para ello fuera necesaria, sin duda, una superioridad que no es mi patrimonio. Inspírame antes bien, por modo ardiente, esta verdad mil veces expresada que ya tarda en germinar cual corresponde: es necesario amparar nuestra enseñanza, hoy día restringida y bastardeada, sin cuyo amor no ha de conquistar el magisterio amplio campo á sus pacíficas labores.

> « Den einen ehr' ich, der nach Idealen ringt;
> den andern acht'ich auch, dem Wirklichkeit gelingt.
> Den aber lieb ich, der nicht dies, noch jenes wählt
> der höchstes Ideal der Wirklichkeit vermählt. »
>
> (*Rückert*).

Tampoco habrá quien desconozca que, al esparcir la buena semilla en surcos trazados de antemano, al diseñar en breves rasgos la organización docente de Alemania, no aspiro á germanizar á todo trance, ni ambiciono que se obtenga entre nosotros el triunfo de las ideas de reforma, mientras se opongan á toda sana cultura la ciega rutina y las pasiones de círculo. Más tampoco he de invocar como divisa ese *Nil admirari!* con que entre nosotros adornan sus escudos los campeones de la ineptitud y la desidia; que sin duda moderarán sus sentimientos, cuando el extranjero se encargue de decirles

> Vos, o patricius sanguis, quos vivere par est
> Occipiti cœco, posticæ ocurrite sannæ. (**)

(*) SCHOPENHAUER. *Die Welt als Wille und Vorstellung*, t. II, cap. VI.

(**) Nobles patricios, que no teneis el don de ver lo que pasa detrás de vosotros, tened cuidado de que aquellos á quienes volveis la espalda, no rían á expensas vuestras. *Pers*, I. 61.

Ni aún ha de faltar quien extrañe que, antes de abandonarme á la creación de un plan original de reforma, basado en las observaciones recogidas, haya dedicado mi tiempo á la prolija rebusca de las disposiciones reglamentarias que nos ofrecen otras instituciones europeas, ya que eminentes, perfectibles.

Bien lejos de mi ánimo se halla el deseo de preconizar la servil copia de las instituciones alemanas, pero ¡cuan cierto es, que aún cuando la creación de nuevos rumbos deba reservarse á aquellos llamados por la suerte á la obra magna de nuestra reconstrucción intelectual, nada podrá ser tan provechoso como esta nuestra labor tan obscura en apariencia!

«Porque hay en nuestros destinos con los de la Europa más solidaridad que la que pensamos. Nada es parcial hoy, nada es aislado en el sistema general de los negocios humanos. La unidad del género humano es cada día más sensible, cada día más íntima. La prensa, el comercio, la guerra, la paz, y hasta el océano que parece alejar á los pueblos y que en realidad los aproxima, son otros tantos vehículos que la robustecen de más en más. El Atlántico es un agente de civilización y los pasos de la libertad europea, son otros tantos pasos de la libertad americana.» — *(Alberdi)*.

Como hemos hecho notar anteriormente, no podrá obtenerse la reforma de nuestros altos estudios, mediante intervenciones aisladas, que intenten disipar tal ó cual síntoma de nuestra postración intelectual: es necesario para cortar el mal en su esencia, renovar las fuentes mismas de nuestra vida universitaria, recordando las célebres palabras de Goette:

> «Was du ererbt von deinen Vätern hast,
> erwirb es, um es zu besitzen!» (*)

¡Vaciemos, pues, en nuevos moldes la actividad y origen de nuestras autoridades académicas y proclamemos la necesidad de nuevos Estatutos que estimulen la noble emulación del profesorado, hoy absorbido por tareas ajenas á la cátedra!

Un sentimiento que ha dejado huellas indelebles de su paso en el espíritu de algunos educacionistas, para quienes son estos

(*) «Lo que has heredado de tus padres, conquístalo para poseerlo.»

debates lucido teatro de proezas literarias, es el de admiración desmedida que sustentan hacia los hombres y cosas de la Francia.

Sin embargo, «la más somera comparación entre las antiguas ordenanzas del ramo en los estados alemanes y las recientes leyes de los demás estados europeos, nos manifestaba que la Alemania había servido de treinta años atrás y sirve todavía de ejemplo en estas materias á todas las naciones vecinas que se han propuesto reorganizar el servicio de la enseñanza. De esta manera ha venido sucediendo, que nosotros hayamos estado tomando de segunda mano en la organización embrionaria de Francia, ejemplos que podíamos tomar directamente en la organización definitiva, aunque perfectible de Alemania. Así es también como ha solido suceder que, al ver la resistencia opuesta en otras partes por la rutina á ciertas reformas, algunos de nuestros educacionistas hayan creído ingenuamente que dichas reformas eran todavía materias discutibles, cambios de éxito dudoso, cuando si las hubieran estudiado donde han sido probadas por largos años de práctica, no habrían dejado de reconocer que su utilidad era incontestable.» (*)

En todos los países de habla germánica son las universidades las únicas instituciones á las cuales se confía el supremo deber de velar por el progreso y bienestar de la enseñanza superior.

El nombre de «Universidades» se confiere sólo á aquellas instituciones que abrazan el estudio de todos los conocimientos humanos y se hallan compuestas de cuatro facultades, á saber: la de Teología, la de Derecho, la de Medicina y la de Filosofía.

Esta última no se dedica sólo al estudio de la «Ciencia de las Ciencias», cuyo nombre lleva, sino también al de la Filología, de las Ciencias Naturales y de las Matemáticas.

Causa asombro ver el enorme número de cursos especiales que abraza la enseñanza efectuada durante un semestre en cualquiera de las universidades alemanas, como también la minuciosidad y perfección con que su ejecución se lleva á cabo. Basta echar una ojeada sobre la nómina de estos cursos (el *Verzeichniss der Vorlesungen* de los estudiantes alemanes), para comprender cuán enormes beneficios habrán de recoger en cualquier suelo los

(*) Claudio Matte y Valentín Letellier. — *La enseñanza secundaria y universitaria de la Prusia.* Santiago de Chile, 1885.

gobernantes que implanten y difundan las ideas madres que animan á ese régimen.

En él las universidades no distribuyen sólo la enseñanza sino que también confieren títulos académicos, diplomas y certificados de asistencia. Pero estos certificados, lejos de constituir por sí sólos un testimonio de suficiencia para el ejercicio de las profesiones liberales ó la admisión á los cargos públicos, no son más que un instrumento que permite el acceso á las pruebas que el Estado mismo impone á los candidatos y que se llevan á cabo en el gran exámen de Estado *(Staatsexamen)*.

Conquistó para aquel pueblo su rango eminente en las ciencias y en las letras la noble agitación patriótica que provocaron á principios de este siglo los crueles desastres impuestos al orgullo nacional, pues, encontrando aquella ya resuelto el vital problema de la formación del profesorado universitario, pudo dar libre ruta y altos designios á su fecunda labor intelectual.

Meció en Alemania al siglo fenecido el sentimiento de amor á la ciencia, propendiendo al triunfo de la patria por la verdad, y un supremo despertar de sus ideales de grandeza corrió entonces por su suelo cual vivificante ráfaga, encendiendo en robusta llama el corazón y el cerebro de sus buenos ciudadanos.

Á la organización liberal y fuerte de las universidades de Alemania, debe ésta, en verdad, el sentimiento de unidad nacional que hoy circula por sus venas, malgrado el influjo de las diferencias de raza, de los accidentes del suelo, de las aspiraciones políticas y de las mismas creencias religiosas.

Existen, en efecto, en aquellas universidades, como nadie ignora, tres categorías de maestros que, siguiendo el orden de dignidad decreciente, son el profesor ordinario, el extraordinario y el *Privatdocent* ó docente libre; de sus obligaciones y prerrogativas nos ocuparemos muy en breve.

En su creación se ha tenido en cuenta sobre todo la necesidad de formar para la enseñanza especialistas que se dediquen á un ramo sólo de la ciencia, teniendo en cuenta que el que se dedica á varios de ellos no sobresale por lo general en ninguno.

Domina también en la organización del personal docente otra idea de la cual apenas veo rastro entre nosotros, á saber: la de la importancia de repeticiones y de ejercicios prácticos, que permitan al alumno realizar sin vacilaciones ni tropiezos y con facilidad casi mecánica, la labor adecuada á sus propósitos, teniendo en

consideración como decía Comenius (Did. magn. cap. XVIII, 43) que: «Sequitur inde perduci ad soliditatem non posse eruditionem sine repetitionibus et exercitiis quam creberrimis et quam dexterrime institutis» (*).

Bajo la influencia de ambas tendencias ha surgido en Alemania la institución del docente privado, institución peculiar á dicho país, tomada como modelo en la creación de las que con igual nombre ostentan hoy día Suiza, Austria, Italia, etc., países que le deben muchas de sus actuales conquistas.

Ellas también son las que, tanto en el seno de cada universidad en particular como entre las diversas del Imperio, activan y mejora los métodos de la enseñanza, poniendo en juego la ley de la concurrencia que encauza y dirige el progreso, tanto en el seno de las sociedades humanas como en la vida de la más leve partícula orgánica.

«El profesor ordinario no tiene el monopolio de la enseñanza de la rama científica que cultiva. Al lado de él, en el seno mismo de la Facultad que representa, dos, á veces tres profesores extraordinarios ó doctores privadocentes tienen, al lado de él, el derecho de abrir cursos retribuídos como los suyos por los alumnos; disponen, como él, de los elementos materiales necesarios que la escuela y el estado ponen liberalmente á su disposición. El profesor ordinario se halla, pues, sometido á una lucha de emulación constante con fuerzas más jóvenes, y su antigua reputación debe crecer incesantemente bajo pena de decaer. La concurrencia por rebaja es imposible, porque el mínimum de la retribución se halla fijado por reglamentos severos; no hay máximum, y el sabio eminente puede elevar á voluntad la tasa de sus honorarios y el número de sus lecciones. La concurrencia no actúa pues, y no puede actuar más que en una dirección ascendente, en el sentido de la fuerza y de la elevación de la enseñanza; impone la actividad incesante y la incesante mejora de los métodos de enseñanza. La retribución escolar de los profesores es abonada en la secretaría de la Facultad que recibe ó compone la lista de los alumnos inscriptos en cada una de ellas. Los estudios regulares obligan á todo alumno á seguir cierto número de cursos reglamentarios por año escolar. Es necesario que siga, por ejemplo, un curso de anatomía y de fisiología, un curso de patología general y especial, un curso de medicina operatoria, etc., etc.; pero cada una de estas enseñanzas cuenta por lo menos dos profesores, uno ordinario, los otros extraordinarios. El estudiante no aprende en absoluto lo que quiere, pero escoge libremente el maestro que debe dirigirlo en sus estudios. La escolaridad se halla perfectamente regulada, pero se combina con una amplia libertad de estudios. Los certificados de presencia á los cursos reglamentarios son obligatorios para ser admitidos á los exámenes académicos, de

(*) «Se deduce de ésto que la erudición no puede conducir á la seguridad sin repeticiones y ejercicios tan frecuentes como sea posible, que se hayan dispuesto al propio tiempo de la manera más adecuada posible.»

igual modo que á los exámenes de estado; el candidato se halla obligado á presentarlos y á justificar así una escolaridad llevada á cabo con regularidad; pero el certificado de presencia del profesor ordinario no dá más derechos que el del profesor extraordinario ó del doctor privatdocente. Todas las universidades admiten como equivalentes los certificados de presencia expedidos por otras universidades y nunca el examinador encuentra malo que el candidato no haya seguido sus propias lecciones. Un profesor que se permitiera actos de parcialidad por tal motivo, sería puesto en el Index por sus colegas y por los estudiantes. *Los exámenes de estado y los jurys especiales ofrecen, por lo demás, una garantía suficiente contra toda severidad abusiva que pudiera lesionar el principio de libertad de los estudios.*» (*)

Hase opuesto entre nosotros al régimen que nos proponemos estudiar, una objeción digna de recordar en dos palabras, pues no han faltado espíritus sinceros que le hayan prestado crédito, faltos de mejor información.

«Entre nosotros no debe existir enseñanza universitaria paga, ha dicho uno de nuestros señores académicos, como no debe existir en Chile, en la República Oriental, ni en los otros países de América. La enseñanza gratuita ha dado los más excelentes resultados (!); quién se atrevería», agrega, «hablar en su contra cuando con los elementos salidos de esas universidades gratuitas se ha constituído un Congreso Científico tan brillante?...

«Decretar enseñanza universitaria paga significa cortar la carrera á innumerables jóvenes que la costean actualmente ocupándose en pequeños empleos, que les permiten dedicarse á sus estudios y al mismo tiempo subvenir á las más apremiantes necesidades. De esa manera y no de otra se han formado muchos de los hombres que hoy figuran dignamente en la República, al frente de las facultades ó aún en la vida política; abolir la enseñanza gratuita sería privarnos en lo futuro de un número semejante de hombres de ciencia, con lo que se obtendría un resultado desastroso y perjudicial.» (**)

Para rebatir estas palabras me bastará hacer notar: 1º) que la enseñanza nunca ha sido gratuita entre nosotros; 2º) que la enseñanza es y ha sido siempre mucho menos gratuita que la oficialmente estipendiada de los países de habla germánica, si bien ha

---

(*) *De la réforme de l'enseignement supérieur et des libertés universitaires* por CHARLES SCHÜTZENBERGER París, G. Masson, editor, 1876.

(**) Respuesta del académico doctor Roberto Wernicke al discurso pronunciado por el autor sobre enseñanza universitaria en el Primer Congreso Científico Latino-Americano. *Semana Médica,* Junio 30 de 1898.

sabido extinguir todo estímulo en el profesorado, sin prestar suficiente apoyo al alumno menesteroso.

En China, donde hasta los cocheros son corteses, ocurre en ocasiones que choquen rudamente dos vehículos y se crucen sus ruedas y timones. Más lejos de maldecir sus conductores como suelen sus colegas de Occidente, bajan con tranquidad de sus asientos y, tras variadas reverencias, y lisonjas muy esfuérzanse en la mejor armonía por colocarse en la respectiva huella: terminada la tarea, dirígense nuevas reverencias y saludos, dícense el adiós mas amistoso y concluyen por alejarse satisfechos.

¡Cuántos debieran en posición no menos elevada tomar nota de actitud tan circunspecta! ¡Cuántos polemistas hay que, al llevar las riendas de los públicos negocios, maldicen como los automedontes de Occidente!

«Umsonst bist du von edler Glut entbrannt
wenn du nicht sonnenklar dein Ziel erkannt.»

(*Uhland.*)

De igual manera creo que la índole del tema que tratamos no exige declamaciones furiosas ni tolera explosivos argumentos, pues aparte de que hoy es casi unánime el consenso en torno á las cuestiones suscitadas, considero que á los no convencidos es, en general, aplicable aquello de que «no hay peor sordo que el que no quiere oír.»

Diríjome sólo á los que leen sin ánimo preconcebido, por lo cual las siguientes líneas tendrán más de exposición tranquila que de apasionada polémica. (*)

Tampoco quiero en esta discusión, cuya importancia no se ocultará al menos perspicaz observador, esgrimir sólo mis propios conceptos y reflexiones, pues para que se desarrolle lozana una institución, no basta que la semilla sea buena sino que el terreno se halle preparado para recibirla.

«Tausend fleiss'ge Hände regen.
helfen sich im muntern Bund,
und im feurigen Bewegen
werden alle Kräfte Kund.»

(*Schiller.*)

(*) El paciente lector encontrará al fin de este trabajo una nómina de los estatutos y reglamentos revisados, que me apresuro á poner á la disposición de cuantos desearen consultarlos.

Otros, más dignos que yo, han expuesto oportunamente opiniones muy fundadas que creo oportuno recordar, con el objeto de poner de relieve la opinión que actualmente reina en nuestro profesorado alrededor de estas cuestiones y la necesidad de colocarla por una sabia reglamentación en el terreno de los hechos prácticos adquiridos por el pensamiento argentino.

Non enim paranda nobis solum, sed fruenda sapientia est. (*)

Pocos meses después de la clausura del Primer Congreso Científico Latino-Americano, su organizador é iniciador, mi parcial (por afectuoso) amigo el ingeniero Angel Gallardo, inspirado por el deseo de contribuír á la solución del problema de la enseñanza, investigando la opinión de nuestra universidad, solicitó de los que en ella dirigen y enseñan respondieran á las siguientes preguntas: 1ª) ¿Conviene reformar la actual organización universitaria? 2ª) ¿Debe ó no ser gratuita la enseñanza superior? 3ª) ¿Puede implantarse desde luego la completa autonomía de nuestras universidades? 4ª) Admitiendo una intervención del Estado, ¿debe ésta ejercerse sobre cuestiones administrativas (inversión de fondos, etc.), ó sobre el nombramiento y destitución de los profesores? 5ª) ¿Conviene dividir el actual «tesoro universitario» en «fondos facultativos», recordando que hay facultades con muchos alumnos y pocos gastos y recíprocamente?

Respondieron á la indicada invitacion los señores:

Doctor Pedro N. Arata, académico y profesor de la facultad de medicina; doctor Gregorio Aráoz Alfaro, profesor sustituto de la facultad de medicina; doctor Enrique Bazterrica, profesor de la facultad de medicina; doctor Carlos Berg, académico honorario y profesor de la facultad de ciencias exactas, físicas y naturales; doctor Eliseo Cantón; académico y profesor de la facultad de medicina; doctor Diógenes Decoud, profesor sustituto de la facultad de medicina; ingeniero Carlos D. Duncan, profesor de la facultad de ciencias exactas, físicas y naturales; doctor Vicente García Videla, profesor de la facultad de filosofía y letras; doctor Avelino

---

(*) Porque no basta adquirir la sabiduría, es necesario hacer uso de ella. *Cic., de Finib.*, l. 1.

Gutiérrez, profesor sustituto de la facultad de medicina; ingeniero Otto Krause, académico y profesor de la facultad de ciencias exactas, físicas y naturales; doctor Eleodoro Lobos, profesor sustituto de la facultad de derecho y ciencias sociales; doctor Manuel F. Mantilla, académico de la facultad de filosofía y letras; doctor Félix Martín y Herrera, profesor de la facultad de derecho y ciencias sociales; doctor Angel S. Pizarro, profesor de la facultad de derecho y ciencias sociales; doctor Rodolfo Rivarola, profesor de la facultad de filosofía y letras y sustituto de la de derecho y ciencias sociales; ingeniero Domingo Selva, profesor sustituto de la facultad de ciencias exactas, físicas y naturales; ingeniero Luis Silveyra, decano y académico de la facultad de ciencias exactas, físicas y naturales; miembro del consejo superior universitario; doctor Benjamín F. Solari, profesor sustituto de la facultad de medicina; doctor Wenceslao Tello, profesor sustituto de la facultad de medicina ;doctor Francisco de Veyga, profesor sustituto de la facultad de medicina; doctor Ernesto J. Weigel Muñoz, académico de la facultad de filosofía y letras, profesor de la de derecho y ciencias sociales, miembro del consejo superior universitario; doctor Roberto Wernicke, académico y profesor de la facultad de medicina, miembro del consejo superior universitario; doctor Eduardo Wilde, académico honorario de la facultad de medicina.

No analizaremos por el momento las observaciones apuntadas en dicha ocasión por los nombrados profesores, si no es en la parte que se refiere á la organización del profesorado universitario de que se ocupará el presente capítulo.

He aquí como se expresaba el doctor García Videla á ese respecto:

«La gratuidad de la enseñanza superior es simplemente un absurdo: es contravenir á las más elementales nociones de derecho público, que proclaman la incongruencia de hacer gravitar sobre la comunidad lo que beneficia directa y principalmente á un gremio. No siendo la instrucción superior, como la primaria, que mira de un modo especial á la formación del ciudadano, lo que en ésta es un bien, extenderla al mayor número, resulta en la primera un mal, y de las peores condiciones, pues aparte de que las ventajas no están en razón de la cantidad, sino de la selección de los llamados á carreras liberales, al propender á la plétora de individuos con título profesional, que no han de encontrar honroso destino en el cuerpo social por la vulgaridad de sus talentos, se

introduce en la sociedad una causa perpetua de malestar, una verdadera carcoma que tiene que ser una rémora para su cultura y progreso. ¿Qué otra cosa es lo que está sucediendo con esa turbamulta de normalistas, de uno y otro sexo, que ni serán jamás hombres de letras, por lo frívolo de sus conocimientos, ni siquiera buenos artesanos ó menestrales, desde que ven en su diploma una especie de blasón, cuyo timbre se vería manchado por el hecho de recurrir á un modo honesto de ganar la vida? ¿Qué otra cosa es lo que pasa con esa lista innúmera de abogados sin estudio que, inútiles para todo lo que no sea un reposado empleo, campan por sus respetos y se desdeñan á salir de esa vida de merodeadores de la política, que tan malas consecuencias ha reportado al país?»

Esta opinión, por lo demás, fué apoyada por 17 de los 20 profesores que pronunciaron opinión fundada en tal oportunidad, siendo sólo partidarios decididos de la titulada enseñanza gratuita los doctores Arata y Veyga. Este último, por lo demás, incurre en inexactitudes tales al respecto que, podría con cierto fundamento suponerse que se hubiera aventurado en un terreno poco frecuentado por él anteriormente.

«Hay países que tienen universidades pagas,» dice el doctor Veyga, «pero en todos ellos existen también universidades gratuitas, precisamente para obviar los inconvenientes del desequilibrio de la fortuna. Las universidades gratuitas son las primitivas, las pagas son las nuevas, de modo que éstas son un refinamiento, pero no un modo de ser habitual.»

¿Se creerá después de ésto que sea inútil el presente trabajo de vulgarización, cuando aun es dado leer afirmaciones como las que anteceden?

Pero bien veo que nunca llegaremos á ponernos de acuerdo acerca de lo que por *enseñanza estipendiada* ha de entenderse, mientras no recordemos en forma sucinta el régimen adoptado en toda Europa (á excepción de Francia, Inglaterra, España y algunas universidades de la Suiza) para proceder á la organización del profesorado; al efecto nos detendremos sobre todo en el estudio de las instituciones que motivan el presente capítulo.

Hállanse las universidades alemanas dominadas por completo por la idea fundamental de que el profesor ó el que quiera hacerse

acreedor á dicho título debe saber más de lo que está encargado de enseñar.

Pero, no existiendo establecimientos docentes de rango más elevado que las universidades, se ha creado á manera de *seminario* del futuro profesorado la institución de la docencia libre, basada en aquel sabio precepto latino según el cual «*docendo discimus*», enseñando se aprende.

Cuando el candidato cree sentirse con fuerzas suficientes, presenta á la respectiva Facultad los siguientes documentos: una solicitud pidiendo se le admita á examen, un breve memorial de su vida (*curriculum vitæ*), el certificado de asistencia universitaria de que hablaremos en uno de los próximos capítulos (*Anmeldebuch*), el diploma de doctor y un trabajo original sobre cada uno de los ramos para cuya enseñanza quiere ser habilitado.

Nombra entonces la Facultad una comisión de dos personas con cargo de expedirse en el término de catorce días, acerca del valor que á dichos trabajos deba asignarse; hecho lo cual, el aspirante debe hacerlos publicar á sus expensas, junto con el fallo que á la respectiva comisión ha merecido. Distribuído que haya sido á todos los miembros de la Facultad, esto es, al Consejo de profesores ordinarios, el trabajo ó trabajos presentados, reúnese dicho Consejo, con asistencia de la mitad de sus miembros por lo menos, y decide si debe ó no admitirse al aspirante á la prueba oral de suficiencia.

Si la votación es negativa deberá decidirse acto continuo si se faculta al candidato para presentarse con un nuevo trabajo en el término de un año. Si es afirmativa, se emplaza al aspirante para que en el término de cuatro semanas dé una prueba oral de suficiencia, acerca de cada uno de los ramos para cuya enseñanza quiere ser habilitado. Esta prueba debe llevarse á cabo en forma de conferencia dirigida á los alumnos y el tema sobre que versare le será fijado de antemano (con las cuatro semanas referidas de anticipación).

Vencido dicho plazo, se reune el Consejo de profesores ordinarios y ante él entabla el profesor de la materia con el candidato una discusión razonada, con el objeto de indagar si éste posee al respecto un acabado conocimiento del asunto, é ideas propias y originales acerca del tema discutido ó si sólo se trata de nociones aprendidas de memoria.

Concluída esta discusión reúnense los profesores de número que

á ella han asistido, previa consulta ó no con los extraordinarios de la asignatura respectiva y deciden por mayoría de votos si se habilita ó no se habilita al aspirante. En caso afirmativo, se emplaza á este último para dar una clase pública y se comunica la habilitación al Ministerio para que extienda el respectivo nombramiento.

El profesor privado carece de sueldo fijo y sólo se sostiene cobrando emolumentos, de suerte que si es malo ó negligente, quedará reducido al olvido y al silencio, si inteligente y laborioso, verá acrecentarse su auditorio (en buena parte formado por doctores naturales y extranjeros).

Por otra parte, ya que la institución del docente privado establece una facilidad considerable para abrir cursos remunerados por los mismos alumnos, los ordinarios y extraordinarios se sienten vivamente estimulados al estudio y á la labor, únicos medios de evitar que el mayor prestigio de sus colegas redunde en el propio desmedro.

La renumeración de cada cual queda también proporcionada al celo puesto en la enseñanza y al esfuerzo aplicado al desarrollo de la ciencia, con plena prescindencia de los círculos reinantes. «*Mediante este sistema los profesores ineptos, aun cuando sean los titulares ordinarios, no pueden perpetuarse en las cátedras de las universidades alemanes, ni necesita el gobierno ó el decano indicarles la hora en que deben dejar sus puestos, que del momento mismo en que la enseñanza de alguno empieza á decaer, su clase se empieza á vaciar y se empiezan á llenar las de los otros profesores de la misma disciplina*» (*).

Por lo demás, el empeño por la enseñanza es aun aguijoneado por la esperanza de alcanzar el honroso puesto de profesor extraordinario.

En el curso de su actividad como docente el profesor privado goza de iguales privilegios que el ordinario y el extraordinario en cuanto á los efectos académicos que las lecciones dictadas acarrean.

Á diferencia de lo que ocurre en Francia, donde la enseñanza para los efectos académicos es privilegio de los titulares, en las universidades alemanas el profesor ordinario, el extraordinario y el privado tienen al efecto iguales derechos, de manera que

(*) G. Matte y V. Letellier. loc. cit.

entre todos existe una emulación extraordinaria, estimulados como se sienten, unos por el ejemplo eminente de los otros, y éstos por el ardimiento con que aquellos se empeñan en igualarlos (Jaccond).

Los aspirantes al título de docente libre deben abonar quince marcos para la biblioteca y ochenta para la Facultad, corriendo además por cuenta propia la impresión del trabajo compuesto para optar á dicho cargo.

Á los hijos y hermanos de los profesores vivos y difuntos, como también los del juez universitario, del cuestor y del secretario actuales (*) se les exime del pago de dichos derechos, debiendo abonar tan sólo el impuesto para sostén de la biblioteca. Los candidatos cuyo título de doctor proceda de universidades extranjeras, deberán abonar ciento sesenta marcos (en lugar de ochenta) al tesoro universitario. Cuando fueren rechazados previo examen, recibirán en forma de reembolso una parte de los derechos pagados (sesenta marcos quedan retenidos por la Facultad).

Para sus cursos el profesor privado puede disponer de las aulas universitarias en las horas en que no se hallen ocupadas, como también del material de enseñanza puesto á su disposición por el Municipio ó el Estado (salas de hospital, pabellones de autopsias, laboratorios de Clínica, Física, museos de Historia Natural, administraciones forestales, etc., etc.)

La administración no sólo protege á los que hacen en esta forma sus primeras armas en la honrosa profesión de la enseñanza, sino que fomenta por cuantos medios existen á su alcance la prosecución de estos trabajos, tan llenos de promesas y de tangibles resultados. Con tal propósito crea subvenciones especiales destinadas á sostener la constancia y el ardor por el trabajo en aquellos que, por condiciones desventajosas de fortuna, no pueden mantenerse el tiempo necesario para ver al fin compensados sus afanes con el ascenso al profesorado extraordinario.

«Para casos tales y á fin de que jóvenes meritorios no dejen la carrera del profesorado por falta de recursos, el ministerio ha establecido pensiones de hasta mil quinientos marcos con los cuales socorre á aquellos que carecen de recursos para sostenerse

---

(*) Oportunamente hablaremos de las atribuciones y deberes de dichos funcionarios.—*(Nota del autor)*.

durante los años del noviciado y que se distinguen por su moralidad, por su ingenio y por su amor á la ciencia. Las personas á quienes se agracia con estas pensiones son propuestas al ministerio por sus respectivas Facultades y se eligen de entre aquellas de quienes fundadamente se espera que impulsarán el desarrollo de los conocimientos. Las pensiones se conceden por uno ó dos años y se pueden renovar hasta enterar cuatro ó hasta que el agraciado dentro de ese plazo sea ocupado en algún puesto lucrativo. Se exponen á perderlas y las pierden á veces aquellos que después de haberlas gozado durante dos ó tres semestres no han adquirido algún nombre por sus trabajos ó no han publicado algún trabajo de mérito.» (Matte y Letellier).

Los profesores extraordinarios *(ausserordentliche Professoren)* nombrados por el ministerio, de igual modo que los profesores privados, son propuestos por la Facultad de entre aquellos de estos últimos que más se han distinguido por sus publicaciones científicas ó por las de sus alumnos. Se sostienen como los profesores privados cobrando estipendios por alumno y su misión consiste en completar la enseñanza del profesor ordinario respectivo. Su número no es igual al de los profesores ordinarios, pudiendo existir varios en la misma universidad para una sola asignatura y recibir, cuando el ministerio lo estipule, un sueldo fijo á cuenta del Estado.

Y digamos, por último, algunas palabras acerca de los derechos y deberes, como también de la forma que establece la elección de los catedráticos ordinarios ó de número *(ordentliche Professoren)*.

No se acepta en su elección derecho alguno de antigüedad ni tienen en ella preferencia alguna los restantes catedráticos del ramo respectivo sobre las personas de mayor mérito, extranjeras ó del país, cuyo concurso se solicite ó no al efecto.

De costumbre el nombramiento del profesor ordinario se halla precedido por un contrato en regla, celebrado entre la Facultad y el candidato cuyo concurso solicita. En aquellos países se comprende que corresponde al Estado prever de antemano si necesitará ó no los servicios de determinada persona, para que ésta no haya de hacer cálculos construídos sobre arena. De aceptarse este razonable precedente se haría imposible la repetición del curioso espectáculo que suele ofrecerse entre nosotros, cuando por razones de economía se permite el Estado separar á un titular del ejercicio de su cátedra.

Tan luego como una cátedra ha vacado dáse á conocer el hecho públicamente.

Los docentes libres que se hayan entregado á la enseñanza por lo menos durante tres años á contar de su habilitación y todos aquellos que se juzguen con suficientes derechos para optar á tan alta dignidad, pueden dirigirse entonces á la Facultad, acompañando á la respectiva solicitud los títulos, documentos, memorial *(curriculum vitæ)*, publicaciones, etc., que atestigüen su competencia en la materia. La Facultad en este caso puede patrocinar ante el ministerio á aquel que más justos derechos presentare, pudiendo hacer caso omiso de los solicitantes, para ofrecer la cátedra vacante á otro profesor de mérito indiscutible, extranjero ó del país, cuyo concurso crea necesario obtener.

Reúnese entonces la Facultad (*) y envía al ministerio para su nombramiento, sea una terna de aspirantes, sea también un sólo candidato en testimonio de particular estimación. Este hecho se repite con frecuencia en aquellas universidades, como la de Berlín, que ofrecen los puestos que resultan vacantes en sus filas á profesores eminentes de otras universidades, que se hayan probado por sus obras ó por una larga y sabia enseñanza.

Los estudiantes, por su parte, como que pagan la enseñanza, pueden presentar su candidato y aún entablar reclamo ante el rey por el nombramiento recaído. Es condición previa, indispensable, á todo candidato antes de instalarse en la cátedra, la de obtener el título de doctor en la universidad que ha de nombrarlo, una vez que hayan sido resueltas de común acuerdo las condiciones del respectivo contrato.

Para ser profesor privado (**) se requiere hacer estudios universitarios durante seis años, por lo menos, y obtener, si ya no se ha obtenido el grado y título de doctor. La administración de la enseñanza no cuida indagar dónde y cómo se llevan á cabo estos estudios, ni el orden en que deben sucederse y menos se

---

(*) Esta corporación se halla constituída por el Consejo de los profesores ordinarios. Su composición es muy diversa, por lo tanto, de la que hasta ahora ha prevalecido entre nosotros. De ello nos ocuparemos en otra lugar con la detención que el asunto en su importancia lo requiere. (*Nota del Autor*).

(**) En las páginas subsiguientes emplearemos indistintamente las expresiones PRIVATDOCENTES, PROFESORES PRIVADOS y DOCENTES LIBRES, para indicar la categoría de profesores á que corresponde el *Privatdocent* alemán.

preocupa de averiguar las horas semanales que á ellos han de consagrarse; tampoco son obstáculo para la obtención de dicho título la nacionalidad del candidato ó el partido político á que este pertenezca. Pero se hace necesario, en cambio, para aspirar á dicho rango, rendir pruebas de suficiencia que ahuyentan de la demanda al frívolo y al pobre de espíritu.

El ministerio, por su parte, alienta y protege al doctor estudioso y pobre que quiera dedicarse á la enseñanza, concediéndole pensiones modestísimas, pero suficientes, que salvan del naufragio inevitable á aquellos que se han distinguido por su ingenio ó por la publicación de trabajos importantes. De esta suerte hállase siempre dotada la enseñanza universitaria de un personal activo y competente, que no sólo estimula la emulación científica de los institutos, sino que llena también los vacíos que la muerte ó decadencia dejan en el cuerpo del profesorado de número.

Justo es recordar á este respecto las atinadas observaciones apuntadas por nuestro antiguo maestro el Dr. Weigel Muñoz:

«Hay que distinguir, entre la enseñanza superior equiparada á un aprendizaje profesional, que remata en el título de *licenciado*, para ejercer la medicina, la abogacía ó la ingeniería, y la instrucción universitaria, esencialmente científica y que nuestra Constitución reputa tan fundamental, como la enseñanza primaria de las masas.

«El título de *doctor*, representa en las clases pensadoras de una sociedad, el mismo papel que el de *escolar* en su cimiento infantil: es un elemento de cultura nacional que no puede dejarse abandonado al azar de las fortunas pecuniarias.

«De modo que si las carreras, y sobre todo las liberales, deben ser costeadas por sus respectivos aspirantes; en cambio debe fomentarse, con recursos de las corporaciones ó del estado, á los jóvenes de aptitudes especiales y palmarias, que hayan demostrado vocaciones científicas, literarias ó artísticas, y que se sienten capaces de sobrellevar las pruebas severísimas de los altos estudios, con una perspectiva más escasa de provechos que de glorias.»

Obligación de los profesores ordinarios es dictar dos lecciones gratuitas por semana. Pero fuera de ellas, desenvuelve por completo su enseñanza dentro del sistema de estipendios por curso que cada alumno debe abonar. Goza además de un sueldo fijo del estado, muy modesto en realidad (rara vez más de 8,000 marcos anuales), forma parte de las comisiones exami-

nadoras, tiene participación en los derechos universitarios ($\frac{1}{20}$ de los mismos) y le es dado, aun en tiempos de censura, efectuar todo género de publicaciones científicas, con sólo declarar bajo su palabra que no se refieren á política militante.

Con el objeto de fomentar la formación de especialistas, existe prohibición expresa de confiar varias cátedras de número á la misma persona, pero ésto no obsta á que el profesor pueda abrir cursos privados sobre cualquier tema que juzgue conveniente. En semejantes casos, sin embargo, el profesor ordinario se considera extraordinario á los efectos consiguientes.

Como todo empleado público, el profesor ordinario se encuentra radicado en la ciudad donde se halla la universidad respectiva y no puede abandonarla, sin previo aviso, por más de tres días Tampoco puede renunciar á su puesto sin dar aviso previo á la respectiva facultad, y sólo podrá abandonarlo cuando se encuentre el requerido subrogante. Su inasistencia á las sesiones de la facultad es penada con multa de 3 marcos.

La suma estipulada entre la facultad y el profesor ordinario rara vez asciende, como hemos dicho, á más de 8.000 marcos anuales, teniendo la misma modestia de esta asignación por objeto obtener del maestro que vigile en provecho propio la buena marcha de la enseñanza, que consigo traerá aparejado el aumento de los estipendios escolares.

Es facultad del profesor fijar el monto de estos estipendios, encargándose la administración universitaria de cobrarlos á los alumnos y de remitir su importe al docente respectivo. Incurren en multas, que se hacen efectivas en dicho acto, los profesores que subscriben á sus cursos alumnos no matriculados y los que perciben su importe directamente de ellos. Siempre que no reclame oportunamente en la cuestura el 1/20 de los derechos de examen, que según el reglamento le corresponde, pasarán á la caja para enfermos.

Es de observar, por lo demás, que el número de profesores ordinarios no es igual al de las asignaturas respectivas, porque siempre que existe un sabio sin colocación ó que el número de alumnos es superior á la cabida de las clases, el gobierno crea profesores ordinarios supernumerarios.

Como acto de distinción á determinado príncipe del saber, suelen también las universidades otorgarles el título de profesor ordinario honorario. El eminente histólogo español don Santiago Ramón y

Cajal es, por ejemplo, profesor honorario de la universidad de Würzburg.

No nos ocuparemos de los métodos didácticos ni restantes cuestiones referentes á la organización del profesorado que deberán ocuparnos en su debida oportunidad; en cambio deberemos deducir algunas consecuencias de los detalles expuestos acerca del régimen que acabamos de esbozar.

Una de las ventajas más considerables de la enseñanza estipendiada, que por si sola aboga en pro de la adopción de un organismo universitario que garantice los beneficios que ella significa, es en primer término la absoluta libertad que garantiza para el discípulo como para el maestro.

Libre en efecto debe ser el maestro de dirigir en la forma que juzgue conveniente, no sólo el contenido y amplitud de su enseñanza, sino también la forma misma en que quiera llevarla á cabo, los métodos didácticos que juzgue necesario seguir, los instrumentos y medios de experimentación que haya de poner en juego, las horas y días que dedique á sus cursos, como el material que crea necesario al efecto.

Cualidad característica que adorna al régimen que acabamos de estudiar, es la libertad que confiere al maestro de gobernar su enseñanza hacia el rumbo que prefiera y la que posee el estudiante de elegir, por intermedio de la administración docente, á aquel que más digno considere de dirigirlo en sus tareas.

Deber del alto magisterio argentino es, en mi opinión, abrazar ampliamente el combate contra cuanto se oponga á la implantación de dicho régimen, porque, como dijo Alberdi hace medio siglo:

« Tiempo es ya de que la nueva generación, llamada por el orden regular de los sucesos á pronunciar un fallo, sin ser ingrata por los servicios que debe á sus predecesores, rompa altivamente toda solidaridad con sus faltas y extravíos. Que una gratitud mal entendida no la pierda: que lo pasado cargue con su responsabilidad. No más tutela doctrinaria que la inspección severa de nuestra historia próxima. »

Nuestra organización docente apenas esbozada exigirá, en efecto, á los futuros elementos dirigentes, entusiasmos y presentimientos

de grandeza sólo justificados para aquellos que no consideran que haya de ser subyugado y tiranizado eternamente el espíritu nacional por la rutina y el descuido que tanto han imperado años atrás.

Non est loquendum, sed gubernandum (*)

Á muchos ha arredrado, antes de ahora, para encarar resueltamente el estudio de la administración interna de los altos estudios, el fundado temor del velo con que suelen cubrirse esos anhelos de libertad, que ahora rechazan aquellos que temen entregar las riendas de la enseñanza á otros más capaces de realizar los fines que le son propios.

«En tiempos de partidos», decía Benjamin Constant, con motivo de los ataques de que era objeto al dar á luz su obra sobre la Religión, «en tiempos de partidos religiosos ó políticos, cualquiera que no se pone al frente de uno de ellos, ó no se deja arrastrar por su marcha, encuentra enemigos, más nunca defensores. Felizmente temo poco á los unos y no necesito de los otros. Mi obra cumplirá su destino, si alguno merece cumplir y no cometeré el error de callar una verdad, ó de inclinarme ante una preocupación, para desarmar críticas que dirigen pasiones personales, y á las que espera un eterno olvido.»

Una parte de nuestra juventud, menos inspirada por el celo hacia la seria tramitación de la enseñanza, que por el infantil deseo de perpetuar la lenidad de las pruebas exigidas, ha elevado un pedestal á maestros poco celosos de sus deberes, prestando apoyo á la perpetuación de nuestros males. (**)

Aplicables á nuestra juventud más que á otra cualquiera son, en efecto, estas sensatas cuanto enérgicas palabras del P. Didon (***):

«La disciplina es la escuela de la libertad. La obediencia no es la servidumbre. Ceder al capricho, á lo arbitrario, he ahí la servidumbre; inclinarse ante la ley y ante la autoridad que la edicta, he ahí el honor del ser libre. Entre los que hacen gala de indepen-

---

(*) No se trata de hablar, sino de conducir la nave. Séneca, Epist. 108.

(**) Á veces las sociedades jóvenes son como las mujeres jóvenes que quieren más al seductor que las pierde que al amigo que las habla la verdad.» (Alberdi).

(***) Le P. Didon. *Les Allemands et la France.* París.

dencia y aún de revuelta es entre los que se reclutan más esclavos, como se reclutan los crédulos ingenuos y los supersticiosos entre los espirítus sin convicción y sin fe. »

No pretendo, por lo demás, en caso alguno, que se deje nuestra naciente enseñanza abandonada á sus propios esfuerzos y que los estipendios escolares por si solos deban crear las costosas instalaciones de que aun debe dotarse á nuestra Universidad. En los países que hoy disfrutan de los beneficios de la docencia libre los alumnos (por intermedio de la universidad) sólo deben costear, fuera del estipendio escolar, los perjuicios que resulten del uso ó del consumo inevitable de los instrumentos y útiles propios á cada instituto científico (*Institutsgebühren*). Pero la creación de los mismos institutos y la administración de los fondos destinados á colocarlos en el pie que requiere su oportuno funcionamiento, ha sido deber y patrimonio del Estado.

Necesario es también que no se cierre las puertas al alumno necesitado, pues, de lo contrario, sería justa una de las objeciones que con mayor ligereza se han opuesto al régimen de la enseñanza estipendiada. Ni creo que sea suficiente al efecto la creación de *becas* ó *bolsas*, tales como las que propone mi apreciado compañero el Dr. Avelino Gutierrez, cuando dice:

«La enseñanza superior debe ser pagada por los alumnos que pretenden hacer de ella su carrera profesional, pero el Estado no debe quedar desligado totalmente de los riesgos de la enseñanza, ya que á él más que á nadie alcanzan sus buenos ó malos resultados.

«El Estado debe mantener las Facultades, esto es, crear y costear los gastos de los laboratorios, bibliotecas, personal administrativo, etc. Las ventajas que produciría esta reforma, serían unas de orden social: el Estado que recauda sus presupuestos de todos los contribuyentes, no abrirá sus arcas en provecho de unos cuantos, que pueden aspirar á una carrera, y perjuicio de muchos, que necesitando vivir del trabajo diario, no alcanzan á esas alturas, siéndoles forzoso, por el actual sistema, sobrellevar el peso de la enseñanza. Razón ésta de equidad. La carrera debe ser costeada por los mismos que han de usufructuarla, y no por todos.

«Segunda ventaja: de orden profesional. Siendo los profesores pagados por los alumnos, gozarían éstos implícitamente el derecho de ser exigentes con quienes tienen la delicada y difícil misión de proveer los cargos de la enseñanza, y este contrapeso moral co-

rregiría más de una debilidad que pudiera cometerse, ya por simpatías ó por conveniencias personales.

« A fin de que los estudiantes pobres sobresalientes en los estudios de segunda enseñanza, no estuvieran impedidos para continuarlos por falta de recursos, el Gobierno debería crear unas pocas becas, para favorecer á esos estudiantes *pobres sobresalientes*, que deseasen continuar y seguir una carrera». (A. Gutierrez). (*)

Entre nosotros desgraciadamente la implantación de ese género de becas sería, en razón del estado general de nuestro país, ocasión de abusos deplorables. Para completar mi pensamiento no necesito más que transcribir el siguiente párrafo, tomado al eminente catedrático español don Federico Rubio y que muestra con cuanta razón podemos aplicarnos aquel atinado refrán de que «el que lo hereda no lo hurta».

«El *Dios se lo pague* que pronuncia el mendigo, tómalo el español como una letra de cambio pagadera en el cielo; y siempre considera más cómodo comprar la gloria dando unos cuartos de limosna, que ganarla por amor divino, por verdaderos actos de virtud y buenas obras. Esta especie de simonía inconsciente, unida á

(*) Á igual aspiración han dado acogida los profesores Duncan y Pizarro. Exprésase así el primero de ellos: «El Estado no debe costear más instrucción que la primaria y secundaria. Seremos un gran pueblo el día que esperemos menos del Estado y hagamos más por él. Se objetará que se desviarán muchas inteligencias de su verdadero camino, pero ésto puede subsanarse por medio de las mismas Facultades, con sobrantes de sus presupuestos, los que podrían destinarse á costear los estudios de los alumnos distinguidos ó que sobresalgan en tales ó cuales ramos del saber humano. También podía formarse con este objeto un fondo especial con las donaciones que hicieran las personas de fortuna, destinando con más provecho para el país el exceso de éstas que á donativos de casas presidenciales ú otros análogos».

El doctor Pizarro, preocupándose de la suerte de los estudiantes pobres, dice también:

«La enseñanza superior no debe ser gratuita,—dada por el Estado. No es justo que el tesoro, que todos contribuímos á formar, sin provecho para todos, costee la ensenanza superior de unos pocos que sólo á ellos beneficia. La gratitud es más bien nociva, en cuanto fomenta una mal entendida vanidad que lleva á las aulas universitarias estudiantes sin vocación y sin aptitudes.

«Al pobre que reuna estas condiciones, nunca le faltarían medios para hacer carrera científica. La emulación de las diferentes Universidades y Facultades á que me he referido, subsanaría este pequeño inconveniente, que nunca podría fundar una objeción razonable».

los hábitos pedigüeños de clases y corporaciones, produce entre nosotros desastrosos efectos sociales: todo se pide y todos piden sin empacho y sin vergüenza, lo mismo dinero que recomendaciones, lo mismo mitras que entorchados, lo mismo sentencias judiciales que cátedras sacadas á oposición. Así, todo se consigue por la influencia y nada por la justicia, todo por el favor y nada por el merecimiento; y esa acción incesante de uno y otro día, un año y otros años, mata todo estímulo noble, paraliza las actividades, empingorota á los perezosos y á los necios, y deja á España en la situación en que la vemos». (*)

En un capítulo próximo que tendrá por fin, como veremos, estudiar y detallar la reglamentación que protege el exacto cumplimiento de los ideales referidos, encontrará el asiduo lector cuantos elementos haya menester para concebir el rodaje y mecanismo de la exacta maquinaria administrativa que proponemos por modelo. Por su intermedio será dado evitar los abusos á que el sistema pudiera prestarse por parte de jóvenes poco delicados, como también *se apoyará y alentará á aquellos desheredados de la fortuna, que por su inteligencia, virtud y laboriosidad sean acreedores á tal premio.*

Bástenos recordar por el momento, que casi una quinta parte de los estudiantes que frecuentan las universidades alemanas se halla acogida á los beneficios de estas disposiciones bienhechoras.

Es de observar, á este respecto, que en la actualidad nuestra enseñanza superior se halla bien lejos de ser *gratuita*, como lo demuestra el monto de los actuales derechos de examen y matrículas. Pero fuera de ello, *tanto la ausencia del espíritu de emulación en el profesorado y los mil obstáculos que opone una antigua y pesada tramitación á la menor de las iniciativas que de aquel parten, como también la índole eminentemente teórica de nuestra enseñanza, hacen de ésta una institución eminentemente onerosa para el alumno, que no sólo pierde su dinero, sino lo que es más precioso su tiempo, su caracter y su inteligencia,* porque como dice Montaigne (Du Pédantisme):

«Nous ne travaillons qu'a remplir la memoire, et laissons l'en-

(*) F. Rubio. *Clínica social.* Revista ibero-americana de ciencias médicas, t. II, núm. III, septiembre 1899.

tendement et la conscience vuides. Tout ainsi que les oiseaux vont quelquès fois à la queste du grain, et le portent au bec sans le taster pour en faire bechee à leurs petits; ainsi nos pedantes vont pillotants la science dans les livres, et ne la logent qu'au bout de leurs lèvres, pour la degorger seulement et mettre au vent. Nous prenons en garde les opinions et le sçavoir d'aultruy, et puis c'est tout: il les fault faire nostres. Nous semblons proprement celuy qui, ayant besoing de feu, en iroit querir chez son voysin, et, y en ayant trouvé un beau et grand, s'arresteroit là à se chauffer, sans plus se souvenir d' en rapporter chez soy. Que nous sert il d'avoir la panse pleine de viande, si elle ne se digère, si elle ne se transforme en nous, si elle ne nous augmente et fortifie?»

De ahí, que estemos dentro de la más estricta lógica al formular esta afirmación paradojal en apariencia: que *la enseñanza universitaria entre nosotros ha sido y es onerosísima para el estudiante con relación á la estipendiada que admite el régimen alemán.* (*)

Al establecer una reforma es necesario, por lo demás, tener en cuenta desde luego los abusos que podría originar. De ahí

(*) Por otra parte la enseñanza *gratuita*, como dice nuestro estimado colega el doctor Diógenes Decoud, favorece indudablemente la afluencia de mayor número de alumnos á las Facultades. No es, sin embargo, el mayor número lo que más conviene. Hasta hoy, por regla general, el universitario es producto más del tiempo que del estudio, porque por un consentimiento, excusable en otro tiempo y convertido en hábito que se prolonga, los exámenes son de una benignidad extrema, y es sabido que el alumno, por deficiente que sea su preparación, pasa casi siempre si no le falta valor para presentarse al tribunal que debe apreciarla.

«Después de algunos años, adquiere por fin el título perseguido y entra en el grave problema de su desenvolvimiento: por las vinculaciones de familia, por la fortuna, por un talento excepcional, algunos pueden evolucionar, pero son los menos; los otros, los que constituyen la gran mayoría, se encuentran desde luego detenidos por las dificultades, cargados con las exigencias de su título. Muchos encuentran, debido á ese título, sea por la influencia política, ó por alianzas sociales, un nuevo rumbo, y allí se encaminan. Pero, con ser profesionales diplomados, siguen mediocres,—*mittelmaessig* según Nietzsche,—escalan una posición, se dejan estar tranquilamente, y de allí no se mueven: son la cantidad que necesita colocación, al fin la encuentra, y ahí queda. Son un peligro, porque nada hacen y estorban de un modo desesperante. Á pesar de su insuficiencia, los vemos vegetar en las instituciones técnicas, y para los recién venidos, sin otros recursos, constituyen una rémora formidable.

«¡Cuántas hay, todos los años, inteligencias privilegiadísimas, que salen de la facultad llenas de vigor, y encuentran todo ocupado! Imposibilitadas para dar

la extensión con que trataremos el capítulo de los estipendios, pues cuando sea indudable la injusticia palmaria de desheredar al pobre de las honestas ambiciones que pueda cifrar en sus talentos, necesario es que tampoco sea el Estado burlado en el ordenado funcionamiento de los rodajes que lo integran, ni que desaparezcan la emulación entre los profesores, la perfección del método experimental y el celoso ardimiento de los estudiantes que el plan de la docencia libre quiere traer consigo. Necesario es, pues, prever los abusos y desautorizarlos con una reglamentación oportuna,

Y pues vemos lo presente
Cómo en un punto se es ido
Y acabado:
Si juzgamos sabiamente,
Daremos lo no venido
Por pasado.

(*Jorge Manrique*).

La necesidad de una enseñanza eminentemente práctica hace indispensable la cooperación de los elementos juveniles que quieran dedicarse á la enseñanza y sería imperdonable á este respecto olvidar la importancia de las consideraciones apuntadas. Continuar en la servil copia de las instituciones francesas, que hasta ahora se ha impuesto á nuestra escuela, sería tanto más

---

ni un paso, pronto se encaminan al pobre pueblo de la campaña, donde se marchita su actividad en un medio sin emulación y se embotan todos sus entusiasmos.

« En los estudios científicos de hoy, la suma de conocimientos que ha de adquirirse ha aumentado considerablemente, y para dominarla aunque sea en parte, se requiere verdadera contracción y elementos de trabajo durante muchos años. Por consiguiente, esta dedicación no puede ser realizada sino por los que disponen de recursos. Para los demás existen muchos medios más favorables como ejercitar su actividad en este país de extraordinario desenvolvimiento, y si existen aquellos selectos, á quienes impulsa una vocación, por más desheredados que sean de la fortuna, esos están animados del vivo sentimiento de un deseo, y es ley sociológica que el esfuerzo vigoroso y persistente lleva á muy grandes destinos. Unos y otros constituirían por fin lo más escogido, lo ideal como clase dirigente, sea por el talento principalmente, sea por los medios que colocan en condiciones más ventajosas para el cultivo de la inteligencia. En la prueba, es probable que no quedarían excluídos sino los advenedizos, que buscan el éxito al azar, para cubrir su mediocridad con las exterioridades del saber ».

censurable, cuanto que es notorio el estado de decadencia en que aquellas mismas se encuentran. (*)

Vano remedo de análogas instituciones de la Francia constituye nuestro actual profesorado libre, que no obstante sus trece años de existencia, ha dado apenas fruto alguno sazonado. Obstáculo á ello han sido tanto los vicios orgánicos que á su reglamentación eran propios, como la índole de las cosas y personas que hubieran podido darle ayuda.

He aquí toda la reglamentación existente á ese respecto (Reglamento de la Facultad de Medicina de fecha 2 de Junio de 1887):

Art. 111. — La Facultad facilitará local para dictar conferencias ó cursos libres sobre cualquiera de las materias de la enseñanza oficial ó sobre especialidades relacionadas con ellas, á cuyo objeto designará los días y horas en que deban efectuarse.

Art. 112. — Para poder dictar estas conferencias ó cursos se requiere:

1º Tener título universitario;

2º Inscribirse en un libro especial, llevado por la Secretaría, en que manifestará el postulante el propósito de formar parte del cuerpo de Profesores libres de la Facultad;

3º Presentar previamente los programas respectivos.

(*) Véase sino lo que nos dice al respecto el profesor Ch. Richet, uno de los sabios más respetados de la Francia:

« No hay entre nosotros inclinación muy viva por los estudios desinteresados. Los jóvenes que se destinan para las carreras científicas y que trabajan en los laboratorios no son muy numerosos. La ciencia se halla representada entre nosotros por un ejército en el cual hay muchos jefes, pero muy pocos soldados. Ningún sabio tiene en torno suyo un numeroso grupo de *discípulos* que sigan su dirección, ejecuten los trabajos indicados por él, acepten sus consejos, escuchen su palabra, imiten su ejemplo. El reclutamiento de los profesores que deben enseñar la ciencia pura, se hace más difícil cada día.

« Por el contrario en Alemania en el dominio de todas las ciencias los trabajadores son legión. Que se consulte sus publicaciones científicas y se encontrará un gran número de investigaciones importantes, efectuadas por desconocidos, jóvenes estudiosos y dóciles, *fleissig*, que habiéndose aplicado á una investigación especial muy limitada, llegan, al cabo de un tiempo más ó menos largo, á producir un trabajo cualesquiera, original é importante, en ciertas partes. Este trabajo, si no hace época en la historia de las ciencias, completa, rectifica, mejora los datos que se poseían hasta entonces. En todo caso, supone un progreso por mínimo que se le suponga.

« Entre nosotros desgraciadamente una carrera científica es una excepción rara. Muy pocos jóvenes aman la investigación de la ciencia por sí misma. En general, se preocupan ante todo de pasar en sus exámenes y su único cuidado es encon-

Art. 113. — En los concursos para los puestos de suplentes que queden vacantes, tendrán preferencia sobre los demás candidatos que se presenten, los que hayan dictado estos cursos ó conferencias durante dos años, á satisfacción de la Facultad.

Art. 114. — Los Profesores libres podrán ser suspendidos en sus funciones por causas justificadas.

Art. 115. — La Facultad podrá retirar el permiso para las conferencias toda vez que el orden y el buen servicio interno así lo requieran.

¡ Lástima grande que en el espacio de tiempo transcurrido sólo se hayan acogido uno ó dos médicos (no profesores oficiales) á los *beneficios* de las disposiciones anteriores !

También puede leerse en el proyecto de ordenanza sobre enseñanza libre de los Dres. Wernicke y Montes de Oca que quisiera estimularse á los que pensaran abrazar la docencia libre, *prometiéndoles después de cinco años de actividad su ascenso al profesorado suplente* (!). Para el que conozca el estado actual de este último cuerpo y las *facilidades* que se acumulan para obviar su intervención en la enseñanza, esta recompensa tiene todos los visos de un sarcasmo; así lo hemos hecho constar en la introducción de este trabajo.

---

trar una profesión más fructuosa, más lucrativa, más agradable que la que podría procurarles el amor á la verdad.

« He ahí el mal de que sufre la ciencia francesa. El público no la comprende, no la ama. La democracia la teme, como se teme todo lo que no entra en el nivel común. Y entonces sólo existen por excepción sabios verdaderos. El sabio *puro* es una anomalía que tiende á desaparecer. Entre nosotros la ciencia es estimada como una curiosidad, un agradable pasatiempo. Muy pocos hombres piensan consagrarle su vida entera. En Alemania las cosas van de otro modo.

« ¿Y por qué esta deserción? ¿Por qué este desprenderse de las grandes cosas de la ciencia? ¿Por qué se ha llegado á ese punto de vista utilitario? ¿Por qué los alemanes tienen tantos discípulos destinados á la ciencia, cuando existen tan pocos entre nosotros?

« En todo caso y cualquiera que sea la explicación de ese contraste, se impone una conclusión y ésta es formal. Es que, entre nosotros, la enseñanza superior se halla muy pobremente dotada. Se ha hecho mucho por la enseñanza primaria. Se ha pensado en las escuelas y en los institutores. Está bien. Se necesitaría entre tanto pensar en los laboratorios y en los sabios, en los que no tienen profesión lucrativa, y cuyo único cuidado es enriquecer el dominio científico general. Sería necesario asegurar á esos hombres no sólo el vivir y el cubierto, sino también la gallina del puchero y alguna comodidad.

« No es tan sólo por justicia que es necesario obrar así, sino también por el interés de nuestra prosperidad.

« Es más útil hacer sabios y darles el pan cuotidiano que construir canales y caminos de hierro. »

La misma posición recíproca ocupada por los escasos hombres de ciencia que poseemos, con relación á los profesores que cultivan á ratos perdidos (!) una misma rama del saber, no se ha calculado, por lo demás, en modo alguno, para asociar y confortar los esfuerzos individuales. Dada la escasez del material de enseñanza pudiera suponerse que se hallaran reunidos los elementos disponibles, en forma que permitiera á todos sacar el mejor partido posible. Pero imaginarse tales cosas, fuera pensar en lo escusado.

«Darum Hand an's Werk, Ihr Aerzte und das Uebel wird gebannt
schütz die Jugend vor Verpestung, rettet unser Volk und Land!
In die Seele rufe jeder sich das heiligste Gebot:
Bringet Liebe unserm Volke, Liebe thut dem Volke not!»

Lejos de existir institutos científicos destinados, éste á la Física, aquel á la Química, el de más allá á la Anatomía, etc., y frecuentados todos por los alumnos y maestros dedicados á comunes tareas, existe en la antigua universidad de Buenos Aires una serie de pequeñas instalaciones diseminadas en el Colegio Nacional, Facultad de Medicina, Facultad de Ciencias Exactas, etc., etc., sometidas á autoridades diferentes.

Para explicar tal desatino se han creado materias cuya existencia ignoran muchos países de allende el océano, y que por sus nombres (por ejemplo, de Física médica, Zoología médica, Química médica, Botánica médica, etc., etc.,) dejaran suponer que, de acuerdo con el propósito de las Facultades, variara la índole de las ciencias fundamentales que la ilustran.

Allí donde existen colecciones valiosas y hombres capaces de dirigir la enseñanza, suele observárseles casi olvidados por el gobierno académico y con escasa intervención en la dirección técnica de la juventud, pues han sabido decirse «*malo me fortunæ pœniteat, quam victoriæ pudeat*» (*)

En otros países nunca hubiera podido, por ejemplo, permanecer infructuosa la considerable labor que ya suponen las hermosas colecciones de zoología y de botánica que adornan nuestro museo nacional, museo de La Plata, etc.: años hiciera que, previa insta-

(*) Prefiero tener que quejarme de la fortuna, que enrojecer por mi victoria. Quinto Curcio, IV. 13.

lación de anfiteatros suficientes, hubieran podido colaborar al lado de sus eruditos directores inteligencias quizá más modestas, pero deseosas de iniciarse en la enseñanza de las ciencias naturales.

Entretanto nuestra Facultad de Medicina, que es, como en todas las universidades, la que más alumnos de Zoología subministra, somete á los estudiantes respectivos á una enseñanza *teórica* (!!) de la materia referida, entregándola á personas muy apreciables, sin duda, pero que nunca han publicado trabajos originales al respecto.

La política misma ha puesto su mano ensangrentada sobre el armiño inmaculado de la ciencia, torciendo sus rutas y confundiendo sus designios, pues mientras vegetan hombres eminentes en el más injusto olvido, trepan los advenedizos á las olímpicas alturas.

Là, toujours le héros passe pour sans pareil
Et, fût-il louche ou borgne, est reputé soleil

(*Boileau.*)

Ha sido también causa de la ausencia de un material de estudio suficiente para las necesidades de la enseñanza experimental ó de observación la escasa protección dispensada entre nosotros á los verdaderos hombres de estudio y la ilimitada de que gozan aquellos que, por su carácter y aptitudes, sólo pueden aspirar á los fáciles triunfos de la vida social.

Presentes debieran tener éstos en todos los momentos aquellas profundas palabras de Joh. Gottl. Fichte.

« Me hallo firmemente convencido, que no es éste el país del placer, sino el país del trabajo y del esfuerzo, y que toda alegría no debe ser otra cosa que un fortalecimiento para nuevos esfuerzos. No me preocupo, por lo tanto, en modo alguno de las cosas que se hallan fuera de mí, ni trato de parecer sino de ser, y á este convencimiento agradezco la profunda tranquilidad de ánimo de que disfruto. »

Por otra parte los profesores más entusiastas no han conseguido, por un conjunto de circunstancias apenas imaginable en otras sociedades, constituír lo más esencial para la difusión de su enseñanza. Aun hoy en día falta, por ejemplo, á nuestra Facultad de Medicina una colección (digna de tal nombre) de anatomía normal macro y microscópica, la terapéutica se enseña sin la necesaria ayuda de un jardín adecuado, la medicina legal carece de

aparatos de conservación, siendo su enseñanza teórica (!!) entre nosotros, y los mismos trabajos prácticos de fisiología, física, química, etc., se hallan dificultados por el enorme número de alumnos.

Y no se atribuya situación tan censurable al poco celo de los profesores y empleados, porque hay entre ellos quienes se han entregado por modo exclusivo á la enseñanza, dedicándole la mejor parte de su vida con abnegación digna de elogio. Ni puede decirse que siempre haya mala voluntad de los cuerpos académicos, que repetidas veces y con insistencia encomiable han llamado la atención del Superior Gobierno acerca de las necesidades referidas.

Es que la enfermedad real que nos carcome se halla en la esencia misma de nuestras instituciones, se ha apoderado de los resortes más íntimos de nuestro organismo, encontrando fecundo suelo para su desarrollo en los hereditarios vicios del sistema. Así como el agua estancada se corrompe, así nuestra universidad, ajena á los estímulos de la noble emulación, ha declinado toda influencia sobre los destinos de la ciencia, tildada ya de espiritado devaneo, de desocupado desvarío.

> Ventus ut amittit vires nisi robore densæ
> Ocurrant silvæ, spatio diffusus inani (*).

La mayor parte de nuestras inteligencias, obligadas á abrazar, cual involuntarios tránsfugas, un *modus vivendi* cualesquiera, han sido sofocadas al nacer por las tenebrosas incertidumbres del mañana. Ante las duras necesidades de la vida ellas han podido exclamar con hondo arranque al abandonar para siempre los nobles ideales juveniles:

> On serais-je aujourd'hui si, domptant ma faiblesse,
> Je n'eusse d'une mère étouffé la tendresse,
> Si de mon propre sang ma main versant des flots,
> N'eut par ce coup hardi reprimé vos complots?
>
> (*Racine*).

¿No debe este estado de cosas ser tema de serias meditaciones, para deslindar responsabilidades que pudieran redundar en des-

(*) Y como el viento, si no irritan su furor selvas espesas, pierde sus fuerzas disipadas en la onda aérea. — Lucano, III, 362.

crédito del abnegado magisterio argentino? ¿No se trata, en verdad, de una obra de reconstrucción á la cual deben cooperar tanto los constituídos poderes académicos y el Supremo Gobierno Nacional, como el profesorado universitario entero y hasta la misma juventud estudiosa?

Obra viril es esa, digna del fervor entusiasta de las nuevas generaciones, obra desinteresada y noble que no dejará de excitar la resistencia de cuantos, con fines más ó menos egoistas, desamparan el bien de nuestro pueblo. Pero á ellos aplicaremos las célebres palabras del poeta:

Virtutem verba putant, ut
Lucum ligna.

(*Horacio*, Epist. I, 6, 31.) (*)

«Tenemos ya una voluntad propia; nos falta una inteligencia propia. Un pueblo ignorante no es libre porque no puede, un pueblo ilustrado no es libre porque quiere. La inteligencia es la fuente de la libertad: la inteligencia emancipa los pueblos y los hombres. Inteligencia y libertad son cosas correlativas ó más bien, la libertad es la inteligencia misma. Los pueblos ciegos no son pueblos, porque no es pueblo todo montón de hombres, como no es ciudadano de una nación todo individuo de su seno.» (**)

(*) Creen que la virtud es una vana palabra, como no ven más que leña para el fuego en un bosque sagrado.

(**) *Juan B. Alberdi*. Fragmento preliminar al estudio del derecho.

BIBLIOGRAFÍA (*)

Vorschriften für die Studirenden der Königl. Akademie zu Münster i. W. Münster Buchdruckerei von Johannes Bredt. 1899.

Statuten der Königlich Preussischen Universität Greifswald. Greifswald, 1866. Druck der Königl. Universitäts-Buchdruckerei von F. W. Kunike in Greifswald.

Vorschriften für die Studirenden der Kgl. vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg. Gebauer-Schwetschke'sche Buchdruckerei, Halle a. S.

Vorschriften für die Studirenden der Königlichen Universität zu Greifswald. Greifswald. Druck von Julius Abel. 1895.

Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der Königlich Preussischen landwirthschaftlichen Akademie Poppelsdorf. Im Auftrage des Lehrer-Collegiums verfasst von Dr. Theod. Freiherr von der Goltz, Otto Koll u. Franz Künzel. Bonn 1897.

Universitäts-Gesetz des Kantons Basel-Stadt vom 30. Januar 1866. III. Abdruck. Mit den Nachträgen bis 9. März 1893.

Universität Basel. Examenordnung der philosophischen Fakultät. Auszug aus der Fakultätsordnung (November 1897).

Studienplan für die Studierenden der Theologie an der Universität Basel. Basel. L. Reinhardt, Universitätsbuchdruckerei 1894.

Ordnung für die Erwerbung des Doktorgrades an der medizinischen Fakultät der Universität Basel. Basel. Universitäts-Buchdruckerei, Fr. Reinhardt 1897.

Ordnung für die Promotionen der Juristen Fakultät Basel. Beschlossen von der jurist. Fakultät am 20. November 1875.

Universität Basel. Statuten für den Delegierten-Convent. Universitäts-Druckerei Fr. Reinhardt.

Règlement für die Erteilung der venia legendi an der theologischen Fakultät zu Basel.

Ordnung für die Maturitätsprüfungen an der Universität Basel. Vom Regierungsrat genehmigt den 22. Februar 1890.

Ordnung für das staatswissenschaftliche Seminar an der Universität Basel. Von der Curatel der Universität und des Pädagogiums genehmigt am 3. August 1877.

Ordnung für die akademischen Lehranstalten an der Universität Basel. Vom Erziehungsrat genehmigt am 24. Oktober 1895.

(*) Sólo cita los estatutos, ordenanzas y reglamentos consultados por el autor.

Ordnung für das pädagogische Seminar der Universität Base'. Von der Kuratel genehmigt am 27. Juni 1893.

Ordnung für die Erteilung von Stipendien an der Universität Basel Vom Erziehungsrat am 16. April 1891 genehmigt.

Ordnung für Rektor und Regenz der Universität Basel. Von der Regenz beschlossen den 14 Dezember 1897,

Satzungen für die Studierenden an den Königlich Bayerischen Universitäten. München. Druck und Verlag von R. Oldenbourg.

Studienpläne für die Studierenden der Theologie, der Rechte, der Medizin, der Chemie, der Pharmacie, etc. an der konigl. Universität Erlangen. Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Bestimmungen über die Stipendien-Prüfungen an der königl. Universität Erlangen. Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Zusammenstellung der Förderungen, welche bei der theologischen Aufnahmsprüfung an die Kandidaten der Theologie gestellt werden. Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Revidierte Statuten des auf der Königlich Bayerischen Friedrich-Alexanders Universität zu Erlangen mit allerhöchster Genehmigung bestehenden Vereins zur Verpflegung erkrankter Studierenden. Druck von E. Th. Jacob in Erlangen.

Promotions-Bestimmungen bei der philosophischen Facultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. Auszug aus den Statuten und Beschlüssen der Facultät, verfasst im November 1892.

Studienordnung für die Studirenden der Geodäsie und Kulturtechnik an der Königlichen landwirthschaftlichen Akademie Poppelsdorf. Poppelsdorf, den 18. Dezember 1896.

Satzungen der Königlichen landwirthschaftlichen Akademie zu Bonn-Poppelsdorf. Bonn. Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi 1900.

Règlement général de l'Academie de Neuchâtel. Du 10 février 1899.

Règlement des examens de l'Academie de Neuchâtel. Du 10 février 1899.

Statuten der Königlich Preussischen Vereinigten Friedrich-Universität Halle-Wittenberg. Geschehen und gegeben den 24 April 1854.

Satzungen der studentischen Krankenkasse der königl. vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg. Halle a. S. Buchdruckerei des Waisenhauses 1900.

Vorschriften für die Studirenden der Königl. Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. Bonn, Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi 1899.

Statuten der Königlich Preussischen rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität. Geschehen und gegeben den 1 ten September 1827. Bonn, Druck von Carl Georgi, 1863.

Reden gehalten in der Aula am 9. Mai 1900 bei der öffentlichen Feier der Uebergabe des Prorectorats der Universität Freiburg. Universitäts-Buchdruckerei von Chr. Lehmann's Nachfolger. Freiburg i. B. 1900.

Akademische Vorschriften für die Grossh. badischen hohen Schulen zu Heidelberg und Freiburg. Karlsruhe bei Ch. Th. Groos, 1889.

Verordnung über die Rechte und Pflichten von Honorarprofessoren Extraordinarien und Privatdocenten an der Universität Freiburg i. B. Genehmigt durch Ministerialerlass von 11. Januar, 1892.

Vorschriften über die Benutzung der Universitäts-Bibliothek durch die Studirenden. Auszug aus den Statuten der Universität Freiburg i B (§§ 19-30).

Statuten der Studenten-Krankenkasse der Universität Freiburg i. B. Mit Entschliessung Grossh. Ministeriums der Justiz, des Kultus und Unterricht vom 29. Juli 1885 und vom 5. November 1895 genehmigt.

Reglement sur l'habilitation (admission à titre de Privatdocent). Approuvé par le Conseil d'Etat du Canton de Fribourg le 8 juillet 1899.

Vorschriften über die Erteilung der Doctorwürde in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fukultät zu Freiburg (Schweiz). Freiburg, Buchdruckerei und Buchhandlung des Werkes vom heiligen Paulus.

Vorschriften für die Licenciatsprüfung an der Universität Freiburg i. d. Schw. Buchdruck. u. Buchh. d. Werkes vom heiligen Paulus.

Règlement concernant les « Collectanea Friburgensia » (du 6 Septembre 1898). Imprimerie catholique suisse. Friburg. 1898.

Règlement sur les bibliothèques des Séminaires du Canton de Fribourg. Approuvé par le Conseil d'État le 23 mai 1899.

Règlement et programme de l'examen pour obtenir le certificat d'aptitude à l'enseignement secondaire délivré par la Faculté des lettres. Imprimerie et librairie de l'œvre de Saint-Paul. Fribourg, 1898.

Règlement relatif aux examens pour obtenir le grade de docteur à la Faculté des lettres. Fribourg. 1889.

Règlement des examens à la Faculté de droit. Université de Fribourg.

Statuta de academicis gradibus obtinendis. Facultas theologica in Universitate friburgensi apud helvetios Friburgi helvetiorum 1898. Typis consociationis Sancti Pauli.

Loi du 1er décembre 1899 sur l'organisation de l'Université. Decreto par le Grand Conseil du Canton de Fribourg sur la proposition du Conseil d'État

Statuts de l'Université de Fribourg en Suisse. Fribourg. 1895.

Vorschriften für die Studirenden der Landes-Universitäten und Auszug aus den Gesetzen für die Studirenden der Christian-Albrechts Universität zu Kiel. Verlag der Universitäts-Buchhandlung, Kiel, 1898.

Universitäts-Ordnung vom 7 März 1885 mit den Abänderungen vom 23 Juni 1888. Vom Regierungsrat genehmigt. Zürich, 1888.

Statuten für die Studirenden und Auditoren der Universität Zürich. Vom 7. Februar 1900.

Règlement betreffend die Aufnahme von Studirenden an die Hochschule in Zürich (§§ 140 und 141 des Gesetzes vom 18. Mai 1873). Vom 17. Februar 1900.

Promotionsordnung der theologischen Fakultät der Hochschule in Zürich. Vom 10. April 1886.

Auszug aus der Promotionssordnung der II. Sektion der philosophischen Fakultät der Hochschule Zürich. Vom 10 Juni 1899.

Auszug aus der Promotionsordnung der I. Sektion der philosophischen Fakultät der Hochschule Zürich. Vom 1./9. Dezember 1897.

Promotionsordnung für die medizinische Fakultät der Hochschule Zürich. Vom. 21. Januar 1899.

Promotionsordnung der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät der Hochschule Zürich. Vom 12./26 November 1896.

Règlement betreffend die Diplomprüfung für das höhere Lehramt in der philologisch-historischen Fächern. Vom 6. Juni 1888.

Règlement betreffend die Diplomprüfung für das höhere Lehramt in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern. Vom 10. April 1886.

Studien- und Prüfungspläne für das höhere Lehramt in Fächern der I. und II. Sektion der philosophischen Fakultät. Vom Erziehungsrat erlassen am 22. November 1899.

Statuten der Witwen- und Waisenstiftung für die reformirte Geistlichkeit und die Lehrerschaft der höhern Unterrichtsanstalten des Kantons Zürich. Vom 5. Dezember 1885.

Regulatio betreffend die Erteilung von Hochschulstipendien. Vom 24. März 1897.

Règlement über die Fähigkeitsprüfungen zur Patentirung Zürcherischer Sekundarlehrer und Fachlehrer. (§ § 3-4 des Gesetzes betreffend die Ausbildung und Prüfung von Sekundarlehrern vom 27. März 1881). Vom 24. Mai 1890.

Verordnung betreffend die Organisation der Lehrkurse und die Einrichtung der Studien an der Hochschule Zürich. Vom 15. September 1877.

Studien- und Prüfungspläne für das höhere Lehramt in Fächern der I. und II. Sektion der philosophischen Fakultät an der Universität Zürich. Vom Erziehungsrat erlassen am 22. November 1899.

Verordnung betreffend die Privatdozenten. Vom Regierungsrat am 17. Mai 1900 genehmigt. Hochschule Zürich.

Statuten für das mathematische Seminar an der II. Sektion der philosophischen Fakultät der Hochschule Zürich. Vom 3. März, 1900.

Statuten für das staatswissenschaftliche Seminar an der Hochschule Zürich. Vom 12. März 1887.

Règlement für das romanisch-englische Seminar an der I. Sektion der philosophischen Fakultät der Hochschule Zürich. Vom 22. Juni 1877.

Règlement betreffend die Besorgung und Benutzung des archäologischen Museums des Kantons Zürich. Vom Regierungsrath genehmigt am 11. Mai 1878.

Gemeinsame Bestimmungen betreffend die Seminarien an der Hochschule Zürich. Vom 12. März 1887.

Règlement für die Seminarien der neueren Sprachen an der Hochschule Zürich. Vom 13. Dezember 1893.

Règlement für die Mitglieder des historischen Seminars an der Universität Zürich. Vom Erziehungsrath genehmigt am 16. Heumonat 1873.

Dienstordnung für den Prosektor des anatomischen Institutes der Hochschule Zürich. Vom Erziehungsrate genehmigt am 1. August 1896.

Règlement für das deutsche Seminar an der Hochschule in Zürich (Siehe Unterrichtsgesetz §§ 159 u. 161). Vom 29. August 1888.

Règlement betreffend die Besorgung und Benutzung der Sammlungen des Staates. Zürich, den 15. Jenner, 1861.

Règlement betreffend den botanischen Garten in Zürich. Vom 2. Dezember, 1893.

Règlement für die Kantonalbibliothek in Zürich. Vom 10. November, 1892.

Studienplan der Zahnärtzlichen Schule an der Universität Zürich.

Studienplan der medizinischen Fakultäten der Schweiz.

Satzungen der Universität Giessen. 1. Statut über die Organisation der Universität. 2. Geschäftsordnung. 3. Bestimmungen über Anfang und Schluss des Semesters. 4. Ordnung für die Verwaltung der Universitäts-Bibliothek. 5. Quästurordnung. 6. Bestimmungen über die Preisaufgaben. 7. Promotionsordnung. 8. Bestimmungen über das Album der Universität. 9. Bestimmungen über die akademischen Begräbnissfeierlichkeiten. Munchow'sche Hof- und Universitäts-Druckerei. Giessen, 1899.

Satzungen für die Studierenden der Universität Giessen. 1. Vorschriften über das akademische Bürgerrecht und die Handhabung der akademischen Disziplin. 2. Bestimmungen über die Legitimationskarten der Studierenden. 3. Honorarienordnung. 4. Ordnung für die Benutzung der Universitäts-bibliothek. 5. Statut der Krankenkasse für Studierende. 6. Statut für den Auschuss der Studentenschaft. 7. Bestimmungen über die akademischen Begräbnissfeierlichkeiten. Giessen 1898.

Bestimmungen über die Promotionen an der Universität Giessen. 1. Promotionsordnung. Sonderabdruck aus den Satzungen der Universität Giessen. Ausgabe von 1899. *2. Für die philosophische Fakultät provisorisch eingeführte Änderungen. 3. Promotionsbedingungen der Fakultäten.* Giessen, 1900.

Ordnung für die theologische Fakultätsprüfung an der Landes-Universität zu Giessen. Eingeführt durch Verfügung Grossh. Ministeriums vom 29. Juni 1883, bezw. 5. Januar und 16. Februar 1898.

Rathschläge für die Studirenden der Rechtswissenschaft an der Universität Giessen. Giessen, 1900.

Prüfungs-Ordnung für die juristische Fakultätsprüfung an der Universität Giessen. Vom 21. Februar, 1899.

Studien-Plan für die Studirenden der Medicin an der Universität. Giessen, 1900.

Die Bekanntmachungen des Bundesraths vom 2. Juni 1883, betreffend die ärztliche Prüfung und die ärztliche Vorprüfung. Verlag v. Marquardt & Schenck. Berlin, 1883.

Prüfungsordnung für das höhere Lehramt im Grossherzogthum Hessen. Vom 9. Dezember 1899. Giessen, 1900.

Verordnung die Prüfung der Nahrungsmittel-Chemiker betreffend. Vom 4. August 1894. Darmstadt. Hofbuchdruckerei von Heinrich Kichler.

Die Königlich Preussische landwirthschaftliche Akademie Bonn-Poppelsdorf in ihrer Entwickelung von 1847-1900. Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi. Bonn, 1900.

Nachrichten für die Studirenden der Königlichen landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf bei Bonn a. Rh. Frühjahr, 1900.

Sammlung von Gesetzen und Verordnungen für die k. k. deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Aus der Statthalterei-Buchdruckerei. Prag, 1894, 1896 u. 1898.

Die feierliche Installation des Rectors der k. k. deutschen Carl-Ferdinands-Universitäts in Prag für das Studienjahr 1897/98. Ans 10. November, 1897. Prag. Selbstverlag der k. k. deutschen Carl-Ferdinands-Universität, 1897.

Satzungen und Bedingungen für die Erwerbung des Doktorgrades bei den medizinischen Fakultäten der Universitäten des deutschen Reiches. Nach amtlichen Unterlagen zusammengestellt und herausgegeben von Dr. Hoffman. Leipzig-Reudnitz. Verlag und Druck von Max Hoffmann, 1894.

Vorschriften für die Studirenden der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Berlin, 1895. Druck von Julius Becker, S. W., Friedrich-Strasse, 240/241.

Akademische Gesetze und Vorschriften der K. K. Karl-Franzens-Universität in Graz. Ausgabe für die philosophische Facultät. Graz. Im Selbstverlage der K. K. Karl-Franzens-Universität, 1898.

Akademische Gesetze und Vorschriften der K. K. Karl-Franzens-Universität in Graz. Ausgabe für die medizinische Facultät. Im Selbstverlage der K. K. Karl-Franzens-Universität. Graz, 1898.

Akademische Gesetze und Vorschriften der K. K. Karl-Franzens-Universität in Graz. Ausgabe für Theologen. Im Selbstverlage der K. K. Karl-Franzens-Universität. Graz, 1897.

Akademische Gesetze und Vorschriften der K. K. Karl-Franzens-Universität in Graz. Ausgabe für Juristen. Im Selbstverlage der K. K. Karl-Franzens-Universität. Graz, 1897.

Promotions-Ordnung der theologischen Fakultät an der K Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Genehmigt durch kgl. Ministerial-Entschliessung vom 26. Juli, 1899.

Studienplan der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät an der Universität Würzburg. Becker's Universitäts-Buchdruckerei Würzburg.

Studienplan der medizinischen Fakultät an der Universität Würzburg. Becker's Universitäts-Buchdruckerei. Würzburg.

Studienplan der philosophischen Facultät. 2 Section. Universität Würzburg.

Promotions-Ordnung der philosophischen Facultät der K. Julius Maximilians-Universität Würzburg. Becker's Universitäts-Buchdruckerei.

Auszug aus dem Statut der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Würzburg. Becker's Univers. Buchdruckerei. Würzburg.

Satzungen für die Studierenden an den Königlich Bayerischen Universitäten. München. Druck und Verlag von R. Oldenbourg.

Statuten der fünf Facultäten der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg. Universitäts-Buchdruckerei J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel), 1894.

Statut der Krankenkasse an der Universität Strassburg (*). Genehmigt von dem Curator unterm 8. März, 1878.

Statut für die Hülfskasse der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg. Univ. Buchdruck. J. H. Ed. Heitz. Strassburg, 1883.

Academische Vorschriften für die Studirenden der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg. Universitäts-Buchdruckerei von J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel) 1898. Strassburg.

Statut für die Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg. Universitäts-Buchdruckerei. J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel). 1891, Strassburg.

Promotionsordnung der evangelisch-theologischen Facultät der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg. H. Friedemann's Nachf. (G. L. Kattenedt), Strassburg.

Auszug aus der Promotionsordnung der rechts- und staatswissenschaftlichen Facultät der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg, 1883. Buchdruck. C. & J. Gœller, Magdalenengasse 20, Strassburg i. E.

Auszug aus der Promotionsordnung der medicinischen Facultät zu Strassburg. Univ.-Buchdruckerei von J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel).

Auszug aus der Promotionsordnung der philosophischen Fakultät der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg. Univ.-Buchdruck. von J. H. Ed. Heitz. Strassburg.

Auszug aus der Promotions-Ordnung der mathematischen und naturwissenschaftlichen Facultät der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg. Strassburger Druckerei u. Verlagsanstalt.

Fakultäts-Statuten der Grossherzoglich und Herzoglich Sächs. Gesammt-Universität Jena vom 30. März 1899. Universitäts-Buchdruckerei G. Neuenhahn.

(*) Enviado al autor en manuscrito.

Revision des Universitäts-Statut im Auftrage des Senats nach den Beschlüssen der ersten sowie der zweiten Lesung redigirt von R. Loening. Für jetzt nur als Manuscript gedruckt. Jena, 1900.

Akademische Vorschriften für die Grossh. badischen hohen Schulen zu Heidelberg und Freiburg. Karlsruhe bei Ch. Th. Gross, 1896.

Verordnungen über die Organisation der Universität Heidelberg. Heidelberg. Buchdruckerei von G. Mohr, 1865.

Verordnung über die Rechts und Verpflichtungen der Honorarprofessoren, ausserordentlichen Professoren u. Privatdocenten an der Universität Heidelberg, Buchdruckerei von C. Hörning.

Prüfungs-Ordnung zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde an der Universität Heidelberg. Vom 27. Februar, 1899.

Auszug aus der Promotions-Ordnung der philosophischen Facultät zu Heidelberg. Buchdruck. von. J. Hörning.

Auszug aus der Promotions-Ordnung der philosophischen Facultät zu Heidelberg. Univ. Buchdruck. v. J. Hörning.

Auszug aus der Promotions-Ordnung der naturwissenschaftlich-mathematischen Facultät zu Heidelberg. Univ. Buchdruck. v. J. Hörning.

Heidelberger Universitäts-Kalender. Herausgegeben von Otto Petters. Winter-Halbjahr. 1899-1900.

Habilitations-Ordnung der naturwissenschaftliche-mathematischen Fakultät der Universität Heidelberg. Vom 5. November 1890. Univ. Buchdruck. von J. Hörning.

Studienordnung für Juristen, Univ. Buchdruckerei von J. Hörning.

Statuten des akademischen Kranken-Vereins. Vom 15. März, 1900.

Promotionsbedingungen an der juristische Facultät Heidelberg. Univ. Buchdruckerei von J. Hörning.

Statuten der Universität zu Berlin. Druck von W. Buxenstein.—Friedrichstrasse 240/241. Berlin 1898.

Chronik der Königlich Preussischen Universität Marburg für das Rechnungsjahr 1898-1899. XII. Jahrgang Marburg. Druck der Universitäts-Buchdruckerei von Joh. Aug. Koch.

Bestimmungen für die akademische Krankenkasse zu Marburg. Universitäts-Buchdruckerei von Joh. Aug. Koch. Marburg.

Statuten der Königlichen Universität zu Marburg. Geschehen und gegeben d. 28 ten Oktober 1885.

Vorschriften für die Studirenden der Königlichen Universität zu Marburg. Universitäts-Buchdruckerei von Joh. Aug. Koch. Marburg. 1899.

Studienplan für die Studierenden der Rechtwissenschaft auf der Königlichen Universität zu Marburg.

Promotions-Ordnung der philosophischen Fakultät der Universität Marburg. Ausgegeben am 1. März. 1898.

Geschäfts-Anweisung für die Verwaltung der Quästur-Geschäfte bei der Königlichen Universität zu Marburg. Vom 1. April, 1890.

Bestimmungen über die Doktorpromotion bei der juristichen Fakultät zu Marburg.

Bedingungen der Habilitation in der juristischen Fakultät zu Marburg.

Anweisung über das Verfahren bei Erwerbung der Doctorwürde bei der medicinischen Facultät in Marburg. Genehmigt d. 29. Juli 1898. Buchdruckerei Fr. Sömmering, Marburg.

Bestimmungen über die Promotionen und die Habilitation bei der theologischen Facultät zu Marburg. Oktober 1879. Druck von C. L. Pfeil in Marburg.

Anleitung zum theologischen Studium. Druck von C. L. Pfeil in Marburg.

Studienplan den Studierenden der Medicin zu Marburg empfohlen von der medicinischen Facultät. Universitäts. Buchdruckerei (R. Friedrich). 1897. Marburg.

Statuten der Studenten-Auschusses zu Marburg. Universitäts-Buchdruckerei von Joh. Aug. Koch. Marburg, 1898.

Revidirtes Statut für die Universität Leipzig. Geschehen und gegeben den 5. Februar 1898. Leipzig, Alexander Edelmann. Universitäts-Buchdrucker.

Revidirtes Statut der Pensionskasse für die Unterbeamten und Diener der Universität Leipzig, ihrer Facultäten und Institute. Leipzig, Alexander Edelmann, Universitäts-Buchdrucker.

Geschichte der Wiener Universität von 1848 bis 1898. Als Huldigunsfestschrift zum funfzigjährigen Regierungsjubiläum seiner K. U. K. Apostolischen Majestät des Kaisers Franz Josef I. Herausgegeben vom Akademischen Senate der Wiener Universität. Wien, 1898. In Commission bei Alfred Holder. K. nnd K. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Verordnung des Leiters des Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 21. December 1899, womit die durch Verordnung vom 15. April 1872, R. G. Bl. Nr. 57, erlassene Rigorosenordnung für die medicinischen Facultäten abgeändert wird. Reichsgesetzblatt für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder. Jahrgang 1899. CXIV Stück. Wien.

Juridische Studienordnung und Durchführungsverordnung. Wien Druck von Adolf Holzhausen. K. u. K. Hof- und Universitätsbuchdrucker, 1896.

Rigorosenordnung für die philosophische Facultät. Verordnung des Ministers für Cultus und Unterricht vom 16. März 1899. Z. 6928, betreffend eine abgeänderte Rigorosenordnung für die philosophischen Facultäten der Universitäten der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder. Wien. Druck von Adolf Holzhausen, k. u. k. Hof- und Universitätsbuchdrucker, 1899.

UN CASO DE PURPURA REUMÁTICA

PELIOSIS REUMÁTICA (SCHÖNLEIN)

Por el doctor **Aquiles Gareiso**
Inspector Sanitario

M. Amigo, argentina, 35 años, casada, sin profesión.

Antecedentes hereditarios: sin importancia.

Antecedentes individuales: ha tenido hace varios años reumatismo articular sub-agudo en ambas rodillas.

El 17 de Agosto de 1899 sintió dolores en todos los huesos, pequeños escalofríos, cefalalgia frontal poco intensa; falta de apetito y gran somnolencia.

A pesar de esto la enferma no guardó cama, y fué visitada por mi distinguido colega el doctor Pedro A. Robles en su consultorio.

Nueve días después, la veo en cama, se queja de fuertes dolores en todas las grandes articulaciones; especialmente el codo izquierdo y ambas rodillas.

Los dolores son fortísimos, casi intolerables, no solo articulares sino peri-articulares.

El codo izquierdo sobre todo aparece enormemente aumentado de volumen. 47 centímetros y medio de circunferencia, ligeramente edematoso, movimientos imposibles.

Temperatura 39'5. Pulso 100.

Lengua saburral, ancha, seca, anorexia, constipación; los demás órganos bien. Orinas sedimentosas y escasas.

Dos días después, es decir el 28, los fenómenos del codo persisten con su intensidad, se constata la presencia de una ancha equimosis de un color rojo morado, del tamaño de casi la palma de la mano y de otras dos más pequeñas, la primera á la altura del olecrano, y las demás á los lados.

Temperatura á la tarde 39'5. Pulso 105.

Ambas rodillas aumentan de volumen, movimientos muy dolorosos, é igualmente rodeadas de equimosis; de un tamaño semejante al de una moneda de dos centavos.

El día 29 la muñeca izquierda se pone tumefacta pero poco

dolorosa, y en su cara dorsal se notan una infinidad de equimosis del tamaño de una lenteja y más chicas aun.

El hombro izquierdo, ambos tobillos se toman igualmente, pero sin fenómenos vasculares.

Dos días después la articulación de la cadera derecha presenta idénticos fenómenos, y una equimosis á la altura del gran tocanter, mayor que todas las demás.

Temperatura á la tarde 39. 110 pulsaciones.

El 1º de Septiembre todo el miembro superior derecho, inclusive las pequeñas articulaciones de los dedos casi en totalidad están atacadas á su vez.

La temperatura se mantiene al rededor de 39, pulso frecuente 118 á 125 pulsaciones por minuto.

Se practica un análisis de orina y dá el siguiente resultado:

Transcurren varios días durante los cuales el estado de la enferma es casi estacionario.

La diarrea, que hizo su aparición casi desde el principio de la enfermedad, era copiosa, sumamente fétida, de un color amarillento (dieta láctea), predominaba el múcus y restos de leche no digerida.

La temperatura empieza á descender, junto con la resolución de los fenómenos articulares, es decir, después del 5 de Septiembre habiéndose mantenido hasta esta fecha al rededor de 38 á 38.5.

En esta época el estado general se mejora, la diarrea desaparece paulatinamente, la lengua se limpia, renace el apetito, y hay abundante emisión de orina clara.

La temperatura vuelve á la normal pero con mucha lentitud, hay gran postración.

Á fines del mismo mes, las articulaciones han recobrado casi sus movimientos en totalidad; pero persisten aun señas de las múltiples hemorragias de la piel, con colores que indican su estado de regresión.

Hay un estado aménico algo intenso.

Las orinas no presentan elementos normales, la albúmina, la urobilina, y el Indican han desaparecido.

Los demás órganos en buen estado.

En cuanto al tratamiento, se administró salicilato de sodio y antipirina sin conseguir disminuír los dolores, igual resultado dieron las aplicaciones de salicilato de metilo en pomada (vaselina y lanolina.)

No pasó así con la morfina que produjo un buen resultado, sin provocar nada de particular.

La diarrea fué combatida por el Salol.

No entraremos á discutir en esta simple exposición, si la peliosis reumática de Schönlein es una afección distinta y bien independiente, ó si debemos considerarla como una enfermedad de Werlof de tipo atenuado (respecto á hemorragias) con localizaciones articulares, el interés que tendría esta observación sería el mostrar la intensidad y tenacidad, con que casi todas las articulaciones han sido atacadas lo que no es la regla; y las dimensiones á que llegaron algunas equimosis.

ORINA

ANÁLISIS FÍSICO

Color, amarillo rojizo.
Densidad, 1024.
Reacción, ácida.
Espuma, incolora.
Trasparencia, turbia.
Sedimento, rojo abundante.

ANÁLISIS QUÍMICO

Urea, en gramos °/₀₀ 18.90.
Albúmina, 0,30 centigs. °/₀₀.
Diazo-Reacción de Ehrlich, no existe.
Glucosa, no tiene.
Indican, tiene.
Pig Biliares { Bilirubina Biliverdina, no hay.
Rojo pardo, no hay.
Pus, no tiene.

ANÁLISIS ESPECTROSCÓPICO

Urobilina, tiene.
Hemoglobina, no tiene.

ANÁLISIS MICROSCÓPICO

Gran cantidad de granulaciones de Urato ácido de Sodio.
Leucocitos, células epitéliales planas de tipo vesical.
No se observan elementos renales.

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

Asambleas de 15 y 28 de Junio

El día 15 de Junio celebróse asamblea para tomar en consideración las renuncias presentadas por los Dres. Avelino Gutiérrez y Adolfo Güemes, de los cargos de presidente y secretario respectivamente. Como las renuncias eran motivadas por la partida á Europa de los dos consocios, la asamblea resolvió aceptarlas y agradecer á ambos el concurso que habían prestado.

Acto contínuo la asamblea procedió á elegir los miembros que debían componer la Comisión Directiva, resultando nombrados los siguientes socios:

Presidente	Dr.	Nicolás Repetto
Vice presidente	»	Silvio Tatti
Secretario general	»	Mariano Alurralde
Secretario de actas	»	Enrique Corbellíni
Tesorero	»	Zenón Aguilar
Pro tesorero	»	Jaime Salvador
Director de la biblioteca y del museo.	»	Ignacio Imaz

Vocales:

Dr. J. Méndez, Dr. D. Decoud.
Dr. A. Massi, Dr. G. Aráoz Alfaro.
Sr. A. Nocetti.

El día 28 de Junio celebróse otra asamblea para que tomaran posesión de sus cargos los nuevos electos. Después de leerse el acta de la asamblea anterior y los informes anuales de tesorería, biblioteca y secretaría, el presidente electo Dr. Repetto pronunció las siguientes palabras:

Señores consocios:

Hacen veinticinco años, en un día como el de hoy, un grupo de espíritus selectos concebía y daba forma práctica al pensamiento que este centro traduce. El entusiasmo y la perseverancia

de muchas generaciones universitarias afianzaron su existencia, incorporándolo definitivamente al número de aquellas instituciones destinadas á no desaparecer jamás de nuestro ambiente intelectual. Esta ha sido la obra, que vive ya un cuarto de siglo, en un país que apenas cuenta 90 años de vida política independiente!

Esa tranquilidad patriarcal, que muchos anhelan fervientes y que yo detesto, no ha sido, sin duda, el rasgo más saliente de la vida de nuestro centro. Los anhelos sinceros de la juventnd, proclamados á veces con exceso de entusiasmo, han podido conmover intensamente la existencia de nuestro centro, pero al mismo tiempo le infundían nuevas energías para que pudiera realizar la obra de progreso que hoy tocamos. De tales luchas, no ha debido ni deberá quedar jamás rencor alguno, pues quien las contemple serenamente sólo verá en ellas agentes indispensables de toda evolución de progreso.

Para apreciar la obra que ha realizado el Círculo Médico Argentino en el cuarto siglo que lleva de existencia, conviene considerar separadamente sus progresos materiales y la acción que ha ejercido en el desarrollo de la ciencia médica argentina.

Los progresos materiales que ha realizado nuestra sociedad son realmente considerables. Posee un edificio amplio, cómodo y elegante, que no reconoce gravámen alguno y cuyo valor mínimo puede calcularse en 50 mil pesos. La biblioteca encierra 8 mil volúmenes que representan un capital de más de 30 mil pesos. En muebles y otros útiles la sociedad posee unos 5 mil pesos más. El número de socios activos ha ido en constante aumento; actualmente es de 338, dividido en 179 médicos y 159 estudiantes. Por cuotas de socios ingresan anualmente al tesoro social unos 11 mil pesos, de los cuales se invierten 9 mil en los gastos ordinarios. En tesorería existen actualmente 2,500 pesos moneda nacional en dinero efectivo.

La obra científica del Círculo Médico no ha sido tan fecunda como su obra económica. «*Los Anales*», que deben ser considerados como el exponente de nuestra actividad científica, han aparecido casi sin interrupción y forman hoy 23 tomos voluminosos en los cuales puede seguirse, paso á paso, la evolución de las ciencias médicas en la Argentina. En todo este material de lectura, la producción original escasea de una manera que sería realmente alarmante, si no entreviéramos ya una reacción

favorable que se esboza y que ha de dar, tal vez, los frutos que todos anhelamos.

Los concursos ó torneos científicos celebrados repetidas veces, han enriquecido el número de las obras nacionales pero, salvo raras excepciones, no han contribuido en manera alguna al adelanto de la ciencia. La actividad científica prospera cuando se desenvuelve en un medio adecuado y es estimulada de una manera permanente por el provecho que debe traer aparejado. Mientras no mejoremos las condiciones de nnestro medio, haciéndolo más propicio para la verdadera producción científica, esta última será mala y escasa aún cuando se la estimule por los torneos ú otro medio artificial cualquiera.

Testigo ó actor desde varios años en todas las luchas que ha sostenido este centro, soy el primero en reconocer sus inmensos progresos y en inclinarme respetuoso ante aquellos que los realizaron. El Círculo Médico Argentino ha llenado una misión muy útil y seguirá llenándola mientras le prestemos el concurso de nuestra inteligencia y de nuestro esfuerzo.

Permitidme, señores consocios, que os manifieste cuáles son las ideas y los propósitos que me animan, al hacerme cargo del puesto que tan benévolamente me habéis confiado. Estas ideas y propósitos se inspiran exclusivamente en el interés de nuestra asociación, y si no los encontrais verdaderos y oportunos, disculpadlos en mérito á la sinceridad con que los formulo.

Nuestra biblioteca es, sin duda alguna, la más valiosa biblioteca médica que existe en el país. Posee, como he dicho, cerca de 8 mil volúmenes de los cuales mil han sido publicados en el país. Estos libros, duro es decirlo, constituyen en su mayor parte hermosas prendas arqueológicas, que pueden despertar el interés de algún erudito, pero que prestan servicio escaso cuando se requiere su ayuda en un trabajo original cualquiera. En los actuales tiempos la investigación científica se hace con tanta amplitud y actividad, que su movimiento solo puede seguirse en esas publicaciones especiales que aparecen à intervalos más ó menos cortos: me refiero á las revistas.

Cuando un investigador científico trata dé obtener la bibliografía completa relativa al asunto que investiga, choca con las más árduas dificultades y no encuentra por último lo que busca. Si no posee los medios de procurarse en Europa las publicaciones que le hacen falta, tiene que conformarse con los datos escasos é

incompletos que puede recoger en nuestras bibliotecas y se expone por esto á descubrir ó inventar algo que por falso ó inútil ya ha sido desechado de tiempo atrás.

Cuando un ex-alumno de medicina se propone escribir su tesis inaugural, acude casi siempre á esta biblioteca, considerada por él como una fuente inagotable de datos útiles. Pero desde las primeras exploraciones se desalienta: las revistas que busca no existen en la biblioteca ó si existen estàn truncas y faltan precisamente los números que á él le interesan. El ex-alumno, lleno de desaliento, dirige sus pasos hacia la biblioteca de la Facultad de Medicina y en el camino se halaga con la esperanza de encontrar allí mejor fortuna. En la Facultad no tiene que perder tiempo en exploraciones desalentadoras por la sencilla razón de que no existe allí la materia explorable, y entonces, el ex-alumno, completamente desconcertado, se dirige al último y al peor de los refugios: la Biblioteca Nacional.

Hay que preocuparse seriamente de este problema ya que estamos todavía en tiempo de solucionarlo. La labor es árdua y los que la realicen no habrán hecho una obra de mucho brillo, pero habrán prestado un incomparable servicio á las generaciones de estudiosos que hayan de sucedernos.

La experiencia de varios años nos está demostrando que las asambleas científicas del Círculo Médico desaparecerán irremisiblemente, si no se cambia la forma de su celebración. Sin desconocer en absoluto los progresos que hemos realizado en materia de discusión científica, creo que todavía no ha llegado el momento oportuno, y quizás no llegue nunca, de hacer discusiones fructuosas entre médicos y estudiantes sobre cuestiones de medicina práctica. A mi juicio, la forma de dichas asambleas debe ser modificada en el sentido de quitarles todo carácter de controversia, reduciéndolas á una ó dos conferencias dadas por personas competentes. De esta manera, conseguiremos afianzar la existencia de tales reuniones sobre una nueva base y atraeremos hacia ellas el concurso valioso de muchas inteligencias que hoy nos lo niegan.

Toda nuestra acción no debe, no puede agotarse en la gestión de estas reformas inmediatas y en su mayor parte de un carácter particular; nosotros estamos íntimamente vinculados al progreso de todas las instituciones médicas del país y debemos propender

á su desarrollo, consagrándoles la mejor parte de nuestros entusiasmos y de nuestras energías.

Si nos detenemos á considerar cuál debe ser nuestro papel con relación á la enseñanza de la medicina, nos convenceremos bien pronto, de que nosotros no debemos ser un elemento extraño, un resorte ajeno á su mecanismo, sino por el contrario debemos ser un factor consciente que tiene libre intervención en todas sus gestiones. Debemos auspiciar todas las iniciativas encaminadas á mejorar las condiciones de la enseñanza médica; debemos protestar contra todo aquello que signifique hollar un derecho, suprimir un beneficio ó iniciar un retroceso. Este control, ejercido de una manera discreta, pero decidida, fijará órbitas de acción y estimulará de una manera incesante el progreso de nuestras institucioees docentes.

He dicho.

Junio 28 de 1900.

CURSO PARA MÉDICOS

DE HISTOLOGÍA Y MICROFOTOGRAFÍA

El Dr. Samuel de Madrid, profesor suplente de nuestra Facultad, acaba de tomar una resolución digna de encomio y á la que deseamos el mayor éxito. Solicitado por un grupo de médicos que desean perfeccionar sus conocimientos de histología, el Dr. de Madrid ha resuelto dictar un curso para médicos que versará sobre el diagnóstico histológico (normal y patológico) y la microfotografía. El curso, que será inaugurado en breve, se celebrará durante la noche, de 8 p. m. en adelante, y tendrá un carácter eminentemente práctico, tal como lo exige la condición especial de los alumnos que lo deben frecuentar. Los médicos que deseen obtener mayores informaciones, pueden dirigirse al Dr. de Madrid, Venezuela 532.

ANALES

DEL

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

Tomo XXIII Julio 31 y Agosto 31 de 1900 Nos. 7 y 8

TRATAMIENTO DE LOS QUISTES HIDÁTICOS DEL HÍGADO

EL PROCEDIMIENTO DELBET-POSADAS

PROCEDIMIENTO DEL DOCTOR LLOBET

UNA MODIFICACIÓN

Por el Dr. **Tomás Varsi**

Director del Hospital Bahía Blanca

En el mes de Agosto del año pasado, tuve ocasión de atender una enferma operada en el Hospital Rivadavia, la que dada de alta á los 19 días, llegó á esta ciudad. Tuvo un quiste hidático del hígado, y se la operó por el procedimiento Delbet-Posadas. La ví en cama, en medio de un gran charco de líquido amarillento, y presa de una exitación y miedo indescriptibles.

¿Qué había sucedido? Algo muy sencillo. La bolsa del quiste, que se había suturado, se llenó de líquido, y rompiendo la herida, estalló al exterior en medio de un acceso de tos. Uno de los tantos fracasos del procedimiento.

¿Qué hubiera sucedido si la bolsa en lugar de contraer *adherencias providenciales*, hubiese quedado libre en el vientre, y la ruptura se hubiera operado en pleno peritoneo? Casi seguramente la muerte de la enferma.

El caso que acabo de referir, me advirtió lo que puede dar el procedimiento que algunos han llamado *ideal*, y traté inmediatamente de modificarlo en lo posible para no exponer la vida de los operados, en caso de un insuceso operatorio.

Á fines de Agosto, imaginé un procedimiento que luego describiré, y en verdad me pareció más ideal que cualquier otro. Se lo comuniqué al Dr. A. Gutierrez preguntándole si algún otro hubiese hecho algo parecido. Me contestó que el Dr. Llobet tenía un procedimiento análogo al mío, y veo que efectivamente en los *Anales de la Sanidad Militar*, Núm. V, el mismo autor lo describe, habiéndolo imaginado el año 1895, aunque no sé si en esa fecha lo dió á la publicidad. Yo no lo conocía.

Efectivamente los dos procedimientos se parecen, y su única diferencia consiste como veremos en el modo de marsupializar la bolsa.

***

Se ha escrito que si dá fracasos el procedimiento Delbet-Posadas, es porque se lo aplica indistintamente á todos los casos, ó por faltas en la técnica operatoria. Serían los ántero superiores y de mediano volúmen los especialmente indicados. Aunque así fuera, siempre tendrá el grave peligro de abandonar en el vientre una bolsa que bien puede llenarse de líquido purulento, y abrirse en el peritoneo. Tal procedimiento no puede ser ideal.

El del doctor Llobet es muy superior al Delbet-Posadas, pues suprime todo peligro de inundación peritoneal y merece con más justicia el calificativo de ideal. Pero como es difícil llegar á la perfección, creo que el mismo procedimiento Llobet, tiene todavía un defecto, para ser la última palabra. El inconveniente es que expone, como el Lindemann-Landau, á las eventraciones, desde que al marsupializar, interpone entre los labios de la herida, los bordes de la bolsa periquística. Es bien sabido, que lo esencial para una buena sutura de la pared

abdominal, es el exacto afrontamiento de músculos y aponéurosis, ó mejor dicho, de todas las capas que la componen, y eso no puede realizar el método Llobet, por cuanto marsupializa á lo Lindemann-Landau.

***

En cuanto al resultado inmediato, tendrán alguna vez sus fracasos uno y otro, aunque se observe la técnica operatoria más rigurosa, y la asépsia exclusiva.

Hay quístes que una vez vaciados y tratados asépticamente, y en cuyo interior no ha penetrado más que la pinza para extraer la bolsa con su membrana germinativa, siguen segregando serosidad, pura unas veces, ó serosidad biliosa otras.

Insisto en este hecho, que no ha sido señalado suficientemente, pero que enseña la práctica.

Cuando se presente en algún caso esta hipersecreción, fracasará el método Llobet, y sólo quedará triunfante el Lindemann-Landau.

Son probablemente algunos de esos casos que se fistulizan después de marsupializados, y que desesperan por su tenacidad.

En efecto, los fracasos que puedan presentar los dos grandes procedimientos oclusionistas, se reducen no sólo á la supuración secundaria de la bolsa de cavidad cerrada, por falta operatoria, sino también á su repleción de líquido ó serosidad estéril.

Véase un ejemplo:

Operación Núm. 542 — Sala 2ª.

Mariano N. de 6 años — Quiste hidático del hígado, ántero superior — Mediano volúmen, Estado general bueno. Operación el 21 de Septiembre del año pasado — Procedimiento Llobet. Antisépsia hasta el peritoneo; asépsia después. Se tuvo gran cuidado de introducir en la bolsa, solo la pinza para extraer el quiste, el que salió íntegro.

Se enjugó con mucha suavidad, y por medio de gaza aséptica.

Después de ocho días de temperatura absolutamente normal, sin dolores ni el menor síntoma que llamara la atención, se levanta el apósito. Cicatrización por primera. Me llama la atención un ligero abovedamiento en la zona que ocupa la bolsa periquística·

Palpo y siento dicha bolsa, llena de líquido. Estaba delante un fracaso del método oclusionista. Corto cuatro puntos de sutura (y aqui la gran ventaja del procedimiento Llobet) con la sonda acanalada, abro rápidamente la bolsa, saliendo una oleada de líquido claro transparente, y lijeramente teñido de bilis en sus últimas porciones.

El quiste quedó de hecho marsupializado.

La curación se hizo esperar dos meses y en todo ese tiempo no cesó de segregar una gran cantidad de serosidad ligeramente amarillenta, que examinada al microscopio, no dejaba ver sino uno que otro leucocito. Se dirá que no fué practicado el análisis bacteriológico, pero clínicamente considerado, el líquido segregado no era purulento.

La operación que he citado demuestra:

1º Que se trataba de un caso en que la bolsa periquística presentó una hipersecreción manifiesta.

2º Que dicho fenómeno no estaba en relación con una infección visible.

3º Que en ese y otros casos análogos, fracasarán los métodos oclusionistas, en cuanto á su resultado inmediato.

4º Que el procedimiento Delbet-Posadas hubiera dado quizá pésimos resultados, si adherencias providenciales no hubieran fijado la bolsa á la pared abdominal.

5º Que el método Llobet, no hubiera presentado peligro, trabajo, ni inconveniente alguno.

***

La operación que yo había imaginado y que puse en práctica varias veces, con buen resultado es la siguiente:

1º Incisión de los distintos planos, hasta descubrir el quiste.

2º Si es viejo, de paredes gruesas, puede practicarse inmediatamente una sutura continua circunferencial, á la seda, que comprenda el borde libre del peritoneo y las paredes de la bolsa, formando un losanje (fig. 1 — a, b, c, d). Es conveniente tratar de no penetrar con la aguja en la bolsa.

Si es un quiste reciente, de paredes muy delgadas, no puede

hacerse bien este tiempo de la operación, que tampoco considero indispensable.

3º Punción con grueso trocar, é incisión de la bolsa — ó bien si se ha hecho el 2º tiempo operatorio, incisión inmediata de la bolsa en el espacio circunscrito por la sutura a, b, c, d (fig. 1). Extracción de las membranas.

4º Si no se ha practicado el 2º tiempo operatorio, después de vaciada la bolsa *se suturará el borde peritoneal, al borde de la bolsa periquística*, siendo este tiempo, lo original de la operación (fig. 2 — a, a').

5º Sutura de la bolsa (fig. 2 — b).

En este tiempo, es fácil darse cuenta que al practicar dicha sutura incluimos también el peritoneo, llenando un doble objeto, y quedando de hecho verificada la sutura del primer plano de la pared abdominal.

6º Sutura músculo-aponeurótica.

7º Sutura de la piel.

La incisión que hemos hecho á la bolsa periquística ya suturada, queda pues *yustaparietal* y *extraperitoneal*. En caso de supuración secundaria, sucedería lo que con el procedimiento Llobet. Siendo la sección de los diversos planos, un lugar de menor resistencia, se rompería primero la cicatriz de la bolsa, abriéndose al mismo tiempo la herida peritoneal hacia el exterior, quedando desde ese momento por sí sola hecha la marsupialización. Este es pues el procedimiento de que hablé anteriormente, y cuya originalidad está como se ha visto, en la manera distinta de tratar la bolsa periquística.

***

Estoy lejos de creer que el procedimiento del distinguido cirujano doctor Llobet, sea el *non plus ultra*, pero es indiscutiblemente superior al Delbet-Posadas.

A mi entender, presenta como dije antes, un lado vulnerable, que es una cicatriz débil, expuesta á las eventraciones, por el solo hecho de interponer entre los labios de la herida ventral, las paredes ó labios de la bolsa periquística. Esta viene á ser, por decirlo así, un cuerpo extraño entre la herida.

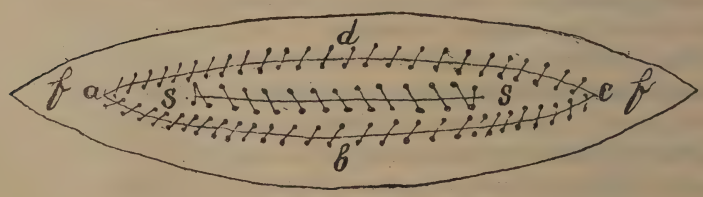
Creo que, modificándolo en el sentido de marsupializar con los bordes del perítoneo, en lugar de hacerlo con el plano aponeurótico-muscular, se obtendría una cicatriz mucho más sólida, evitándose eventraciones que generalmente requieren una nueva intervención ó el uso de aparatos protéticos, siempre molestos.

***

Explicación de las figuras

La núm. 1, demuestra la sutura circunferencial a, b, c, d, que se practica en el segundo tiempo operatorio, uniendo el borde peritoneal con la pared de la bolsa — f, f, es el peritoneo, y s, s,

Fig. 1



a, b, c, d — sutura sero-serosa
f, f — peritoneo
s, s — bolsa periquística suturada

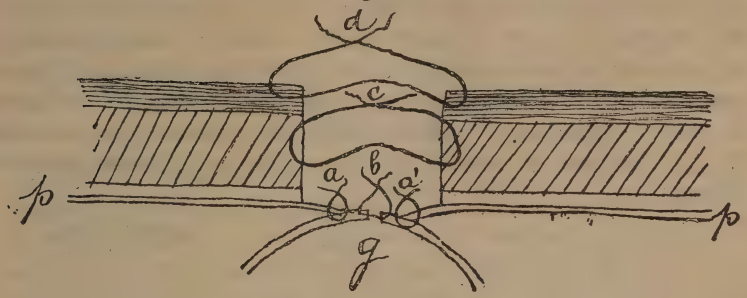
la incisión de la bolsa, ya suturada. La primera sutura no es imprescindible.

La figura núm. 2, es un corte vertical de la pared abdominal y de la bolsa. Se ven las suturas a, a' que marsupializan la bolsa, uniendo el peritoneo p, a' la bolsa g, en el sitio que fué incindida. La sutura b, es la que cierra la bolsa, y c, d, las suturas apeneurótico-muscular y de la piel.

La figura núm. 3, es también un corte vertical como el anterior. Demuestra el procedimiento que sigo actualmente, y que se puede practicar en todos los casos. Aun en los quistes póstero-

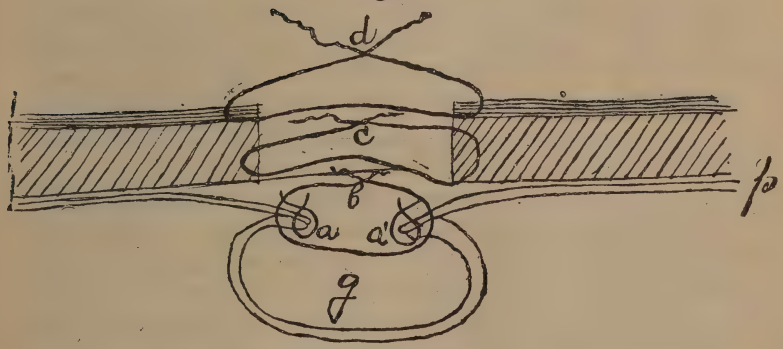
inferiores, en que no es posible tirar la bolsa para unirla al plano músculo-apeneurótico, (procedimiento Llobet), puede practicarse siempre la sutura de la bolsa al peritoneo (a, a') por cuanto esta

Fig. 2



a a' — sutura sero-serosa
b — id de la bolsa
c — id músculo-aponeurótica
d — id de la piel
p p — peritoneo
g — bolsa periquística

Fig. 3



a a' — Suturas sero-serosas
b — » de la bolsa y del peritoneo
c — » músculo aponeurótica
d — » de la piel
g — bolsa periquística
p, p — peritoneo

membrana cede fácilmente y hasta permite su disección de los demás planos, undiéndose hasta encontrar la incisión de la bolsa.

El peritoneo es p, p.—a, a' son las suturas sero-serosas, y b, es

a sutura que cierra la incisión de la bolsa, y al mismo tiempo une el peritoneo, realizándose así la sutura del primer plano de la pared abdominal. La sutura c, es la músculo-aponeurótica, y la d' de la piel. Queda pues, reconstituida la pared abdominal. En caso de supuración de la bolsa g, no tendremos sino quitar las suturas d, c, b, y el quiste estará abierto y marsupializado, En caso que la bolsa supurara y no estuviera cerca un cirujano para atender la enferma, sucedería que siendo la cicatriz un lugar de menor resistencia, expontaneamente cederían las suturas b, c, d, saliendo el pus al exterior como en el procedimiento Llobet.

Agosto de 1900.

NUESTRA REFORMA UNIVERSITARIA

A S. E. el señor Ministro de Justicia é Instrucción Pública, Dr. Osvaldo Magnasco.

Tengo el honor de poner en manos de V. E. un Proyecto de Revisión de nuestros Estatutos Universitarios que, en mi opinión, consulta las actuales necesidades de la enseñanza, tomando por modelo instituciones docentes observadas en países que están hoy en día á la cabeza del movimiento intelectual del Viejo Mundo.

No trato en esta ocasión de dar pruebas de suficiencia ni creo hacer obra definitiva, si bien, á mi juicio, podrá quien quiera hacerlo, descifrar en este Proyecto una pléyade de ideas y aspiraciones, ávidas ya de encontrar en forma amplísima la acogida que en buena ley les corresponde.

Presentado en un momento álgido de nuestra reforma universitaria, el presente Proyecto (*) no es, ni quiere ser, otra cosa que el armazón ó esqueleto institucional sobre el cual podrán edificarse las disposiciones orgánicas de diverso orden que requiere nuestra reconstrucción universitaria.

En sitio oportuno ha encontrado en él expresión y desarrollo suficiente el deseo de organizar á nuestra Universidad bajo una base liberal y fuerte que mate en germen toda tendencia separatista y satisfaga las exigencias de la enseñanza experimental. Tampoco he dejado de tener en cuenta la necesidad de llevar la administración de la enseñanza á manos de los que en realidad dirigen y enseñan, poniendo coto á la relajación de la disciplina académica y protegiendo además los derechos respetables de las minorías *(iura singulorum in universitate)*.

Larga tarea sería la de explicar el «porqué» y el «como» de todas y cada una de las disposiciones que informan el Proyecto

(*) En él no he tenido en cuenta las bases prescriptas por la ley de 3 de Junio de 1885, por creerlas en absoluto inadecuadas.

que entrego á la crítica de los que deben hacerla. Sólo haré constar, pues, con legítimo orgullo, que en él toma cuerpo y se organiza en forma definida la tendencia que resuelve el problema de la docencia libre universitaria, tomando por base la enseñanza estipendiada. Esta reforma, que he sido el primero en preconizar para nuestro país y que hoy prohija la mayoría de nuestro profesorado académico, sólo podrá llevarse á cabo al amparo de los Poderes Públicos, cuando éstos consigan aunar los intereses gremiales con los ideales de la patria común.

El Estado, al cual reserva nuestro Proyecto una acción robusta y eficiente que obstaculice todo injusto monopolio, no podrá en modo alguno, dentro de los nuevos Estatutos, falsear los fines propios á la enseñanza universitaria; antes bien, su intervención efectiva en las pruebas de suficiencia, impedirá la perpetuación de los abusos á que ha dado origen la acción retrógrada de ciertas corporaciones. Quien conquiste para nuestra patria la enseñanza libre y con ella el gobierno académico de todos y para todos, y la supresión de cuantas vallas puedan oponerse á la acción civilizadora de nuestras Universidades, hará obra buena y duradera, obra digna de congregar en amplia y potente alianza á cuantos buenos hijos han salido de su seno.

Al Proyecto de Revisión del Estatuto he acompañado por tal causa, otro que plantea y determina en que forma deberán rendirse las pruebas exigidas para facultar al ejercicio de la profesión médica. Lejos de internarme en el dominio de la reglamentación de los exámenes en las restantes Facultades, prefiero esperar que de tal se ocupen quienes para ello encuentren fuerzas dentro de la justa y atinada tendencia que separa la enseñanza profesional de la doctoral.

Pero si apenas pretendo haber conquistado los laureles que supone toda obra original, pues los proyectos que acompaño se han inspirado en gran parte en las legislaciones académicas suiza, austriaca y alemana, creo sí haber llenado, en parte por lo menos, el deber que las actuales circunstancias imponen á nuestro cuerpo docente, de señalar el derrotero que han de seguir nuestras universidades nacionales, para no caer en la rutina y el descuido.

Con tal motivo saludo á V. E. respetuosamente.

Dr. Samuel de Madrid.

Buenos Aires, Agosto 12 de 1900.

PROYECTO DE REVISIÓN DE LOS ESTATUTOS

DE LA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

REDACTADO POR EL

Dr. Samuel de Madrid

Profesor de Histología en la Facultad de Medicina

SUMARIO

Páginas

Primera Sección: De la Universidad en general, §§ 1 á 9 272
CAPÍTULO I. Objeto y composición de la Universidad, §§ 1 á 7 272
CAPÍTULO II. De las Rentas de la Universidad, §§ 8 y 9 274
Segunda Sección: De la Universidad como institución docente, §§ 10 á 137 275
CAPÍTULO I. De las Facultades, §§ 10 á 24 275
CAPÍTULO II. De las cátedras y de los profesores universitarios, §§ 25 á 52. 281
CAPÍTULO III. De los estudiantes, §§ 53 á 77 292
CAPÍTULO IV. De los cursos universitarios, §§ 78 á 116 300
CAPÍTULO V. De la disciplina académica, §§ 117 á 133 312
CAPÍTULO VI. De los institutos científicos y colecciones de la Universidad, §§ 134 á 137 317
Tercera Sección: De la Universidad como corporación; de su constitución y administración, §§ 138 á 196 319
CAPÍTULO I. Del Rector, del Senado Académico y de las comisiones que lo integran, §§ 138 á 153 319
CAPÍTULO II. Del cargo de Rector, §§ 154 á 160 325
CAPÍTULO III. De jurisdicción y esfera de acción del Senado Académico, §§ 161 á 173 329
CAPÍTULO IV. De la Comisión Administrativa y del procedimiento que en sus actos debe seguir, §§ 174 á 178 336
CAPÍTULO V. De la jurisdicción disciplinaria de la Universidad y de la Comisión de Disciplina del Senado Académico. §§ 179 á 183 339
CAPÍTULO VI. De algunos cargos propios á determinados miembros del Senado Académico, §§ 184 á 192 341
CAPÍTULO VII. De la administración de las rentas de la Universidad, §§ 193 á 196 344
Prescripción final, § 197 346
Modelo del cuaderno de inscripción 347
Apéndice—Proyecto de ley reglamentaria 348

PRIMERA SECCIÓN

De la Universidad en general

CAPÍTULO I

Objeto y composición de la Universidad

§ 1

Objeto y propósitos de la Universidad

El objeto de la Universidad es estimular y fomentar el cultivo de las facultades más elevadas del espíritu y propender á que las jóvenes inteligencias que congrega, puedan por medio de adecuados ejercicios académicos tornarse hábiles para ingresar á las diferentes ramas del servicio público ó también á cualquier profesión para cuyo desempeño se requiera una amplia iniciación científica.

Para alcanzar tal resultado no deberán tan sólo los profesores respectivos demostrar una sana actividad que incite por medio de explicaciones orales y escritas, al cultivo de la rama de la ciencia encomendada á sus cuidados, sino que habrán de esforzarse también por ejercer una influencia benéfica en la educación de las costumbres y del carácter de la juventud.

§ 2

Sede de la Universidad

La sede de la Universidad es la ciudad de Buenos Aires.

§ 3

Derechos de la Universidad en general

Para llenar los fines de su institución en la enseñanza libre y en la investigación científica, la Universidad como tal, y en relación á todas y cada una de las Facultades que la forman, posee ciertos derechos que hacen de ella una corporación

privilegiada. Se sirve de su propio sello y de los restantes signos honoríficos propios á las Universidades. Administra sus asuntos por medio de autoridades propias, bajo la superintendencia inmediata del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, así como del Curatorio instituído por este último.

§ 4

Presidente y Representantes de la Universidad

La Universidad tiene por Presidente y Representantes al Rector y al Senado académico, de acuerdo con las prescripciones de la Sección Tercera de estos Estatutos.

§ 5

Personal de la Universidad

Pertenecen á la Universidad:

1º Todos los docentes que hayan sido nombrados ó actúen como tales en la misma.

2º Los que se hayan matriculado como estudiantes.

3º Todos los empleados superiores y subalternos ocupados en el servicio de la Universidad.

§ 6

Diversas categorías de docentes

Distínguense entre los docentes las siguientes categorías:

1º Los profesores titulares.

2º Los profesores titulares honorarios.

3º Los profesores suplentes.

4º Los privatdocentes.

5º Los lectores de lenguas vivas.

6º Los maestros de artes liberales.

§ 7

Autoridades de suprema vigilancia; Curatorio

La Universidad se halla bajo la inmediata superintendencia del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, al cual corresponde velar porque se consolide y prospere el progreso

científico de la Universidad, como también porque se mantenga el orden interno y externo de la misma, á cuyo objeto podrá decretar las ordenanzas, reglamentos, instrucciones y demás medidas que juzgue necesarias.

El órgano del Ministerio para conocer la existencia de dichas necesidades, es el Curatorio de la Universidad. Á éste corresponde el control inmediato de la Universidad y la defensa de sus derechos en pro de su bienestar y buen nombre. Por su intermedio deberán enviarse, por lo tanto, al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, todas las memorias y comunicaciones que hayan de dirigirle el Senado académico, la Comisión Administrativa, los Colegios de Profesores ó simplemente algunos profesores aislados, maestros ó empleados de la Universidad.

CAPÍTULO II

De las rentas de la Universidad

§ 8

Sumas que las constituyen

Son rentas de la Universidad:

1º Las sumas que anualmente le asigne el presupuesto general.

2º El producido de los derechos de matrícula como tambien algunos de promoción, de habilitación y de reválida.

3º Los réditos de los bienes raices y títulos de renta que la Universidad adquiera en lo sucesivo.

§ 9

Destino que deberá dárseles

Las sumas que la Ley de Presupuesto General asigne para los gastos de la Universidad, sólo podrán ser invertidas en los objetos á que por dicha Ley se hallen destinadas.

La mitad de las rentas designadas en el inciso 2º del § 8 será destinada á la adquisición de bienes raíces ó titulos de renta nacional, para la formación del «Fondo Universitario» del cual no podrá disponerse en caso alguno, hasta integración de una suma prudencial fijada por el Senado Académico.

De la otra mitad de las rentas designadas en el inciso 2º del § 8, una quinta parte será destinada á gastos del Senado académico y las otras cuatro quintas partes á los gastos de las Facultades respectivas. El empleo á que serán destinadas dichas sumas deberá ser expresado en los Estatutos parciales de las Facultades respectivas.

Las rentas designadas en el inciso 3º del § 8, corresponderán al Senado académico ó á las Facultades según que los bienes raíces ó títulos que las produzcan pertenezcan á la Universidad en general ó á las Facultades en particular.

Cada Facultad destinará una parte de las rentas que le sean asignadas al fomento de su biblioteca.

SECCIÓN SEGUNDA

De la Universidad como institución docente

CAPÍTULO I

De las Facultades

§ 10

Las cuatro Facultades

Todos los profesores y privatdocentes de la Universidad se dividen según el terreno de la ciencia á que principalmente se dedican, en cuatro Facultades: la de Derecho y Ciencias Sociales; la de Ciencias Físicas y Matemáticas, la de Medicina y la de Filosofía y Letras.

§ 11

Facultades en el sentido estricto

Las Academias ó *Facultades en el sentido estricto* son corporaciones colegiadas dentro de la Universidad (Colegios de Profesores) y se hallan constituídas por la reunión de los profesores titulares. El empleo de profesor titular en cualquiera de los ramos científicos, induce, por lo tanto, la calidad de miembro de la Facultad respectiva. Cuando un profesor titular haya obtenido

licencia del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública lo representará un profesor suplente de la materia respectiva, siguiendo el orden de antigüedad. Los profesores titulares, y los suplentes en el caso anterior, tienen voz y voto en todas las deliberaciones y resoluciones de la Facultad á que pertenecen, no pudiendo bajo ningún pretexto delegar ó declinar las atribuciones y deberes referidos.

§ 12

Facultades en el sentido lato

Á las *Facultades en sentido lato* pertenecen también los profesores titulares honorarios, los profesores suplentes y los privatdocentes de las materias respectivas.

En caso de necesidad podrán ser convocados para solicitar su opinión sobre un tema de importancia, para dictaminar acerca de las tesis de promoción y de habilitación, así como para tomar parte en los exámenes orales, en cuyos casos tienen iguales facultades que los miembros titulares en la votación y en la percepción de los derechos respectivos.

§ 13

Constitución especial de cada una de las Facultades

Cada Facultad tiene sus Estatutos propios que deberán considerarse como complementarios de este Estatuto principal. En el conocimiento de sus derechos y deberes las diversas Facultades son *independientes*, pero, como partes constitutivas de la Universidad, *responsables* ante esta misma.

§ 14

Superintendencia del Rector y del Senado Académico

Las Facultades se hallan sometidas á la superintendencia del Rector y del Senado Académico. Siempre que éstos encuentren en las Facultades ó en su círculo de acción, algo perjudicial que mediata ó inmediatamente pueda perjudicar á la Universidad, podrán y deberán tomar las resoluciones pertinentes y cuando hubiere sido negativo el éxito de las gestiones y observaciones amistosas, deberán poner el asunto en conocimiento del Minis-

terio de Justicia é Instrucción Pública. De tal modo deberá procederse especialmente cuando mediaren diferencias entre las diversas Facultades ó entre los miembros constitutivos de las mismas.

§ 15

Comunicaciones dirigidas á las autoridades supremas

Toda comunicación de las Facultades al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública requiere la intervención del Senado Académico. Dichas comunicaciones serán enviadas al Senado Académico y remitidas por éste al Ministerio previa anotación de su informe.

El intercambio de ideas entre las Facultades por una parte y el Rector y el Senado Académico por otra, se hará por medio de notas que no exigirán formalidad de ningún género.

§ 16

Atribuciones de las Facultades

Son atribuciones de las Facultades:

1º Citar á sus miembros y convocarlos á sesiones en que deberán tratarse los asuntos de su resorte.

2º Emplear su propio sello.

3º Conceder dignidades académicas por concurso ó á título honorífico.

4º Intervenir en la provisión de los puestos vacantes en el profesorado (§§ 29 y 30) y nombrar profesores honorarios.

5º Habilitar privatdocentes de acuerdo con las disposiciones de los Estatutos de la Facultad en cuestión.

6º Conceder informes á terceras personas.

7º Extender certificados en los asuntos que atañen al dominio de la enseñanza respectiva.

8º Percibir ciertos derechos, de acuerdo con los Estatutos de la Facultad en cuestión.

§ 17

Deberes de las Facultades

Deber de cada una de las Facultades, dentro de los límites que le han sido señalados, es:

1º Cuidar que sea completa la enseñanza recibida en sus aulas,

de suerte que todas las clases principales se repitan con regularidad. Tan luego como dejare temporariamente de hallarse una Facultad en estado de llenar este precepto, deberá dar cuenta de ello al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

2º Fomentar la creación de un cuerpo de privatdocentes de competencia y laboriosidad reconocidas, que pueda en todo momento llenar los vacíos que la enseñanza manifieste.

3º Cuidar que prospere y mejore la Biblioteca de la Universidad por medio de disposiciones adecuadas é indicar las obras y revistas necesarias al efecto. Estas obras serán procuradas por la administración de la Biblioteca en la forma prescripta por sus reglamentos de acuerdo con los medios disponibles.

4º Prescribir los temas que hayan de tratar los estudiantes que aspiren á los premios universitarios, juzgar los trabajos presentados con tal propósito y otorgar los premios respectivos.

5º Informar á pedido del Senado Académico en asuntos universitarios.

6º Proceder á los exámenes requeridos para las promociones que habilitan para el ejercicio de las profesiones liberales, siguiendo en esto las prescripciones pertinentes de los Estatutos de la Facultad respectiva.

§ 18

Personas á quienes no se podrán otorgar dignidades académicas

Es atribución y deber de las Facultades, rechazar á aquellos candidatos que aspiren á dignidades académicas ó á la admisión como privatdocentes, aun cuando llenen las restantes prescripciones establecidas, siempre que existan para ello razones especiales, tales como la comisión de faltas graves á la moral, que parezcan oponerse á la admisión ó promoción del candidato.

§ 19

Fondo facultativo

Cada Facultad poseerá un «Fondo Facultativo» con el cual deberá cubrir sus gastos de menor cuantía, y especialmente los de impresión, de escritorio y de estampillas postales. Los excedentes se acumularán para costear gastos eventuales ó emplearlos en la forma que más convenga á los intereses de la Facultad en cuestión.

§ 20

Resoluciones de las Facultades

Los asuntos de la Facultad deben tratarse sea en sesiones ordinarias en las cuales se hará de palabra la deliberación y votación, ó bien por medio de circulares (misivas), que deberán contestarse por escrito y computarse oportunamente. Derecho de todo miembro de una Facultad es hacerla convocar para una sesión ordinaria. Cuando se hallare dividida la opinión entre los miembros de una Facultad se decidirá el asunto por mayoría absoluta de votos; en caso de empate decidirá la opinión del Decano.

§ 21

Del Decanato: su duración, personas que lo invisten

Al frente de cada Facultad se halla un Decano, al cual se encomienda la dirección de los negocios.

El cargo de Decano (Decanato) se turna entre los miembros de la Facultad trasmitiéndose cada año el 1º de Enero de acuerdo con el orden prescrito en el § 51 inciso 2º.

Es de notar, sin embargo, que sólo podrán investir el Decanato aquellos miembros de la Facultad que pertenezcan á ella, por lo menos, á contar de un año atrás (§ 39).

Cuando el Rectorado y el Decanato recaigan en la misma persona y deban ser desempeñados en el mismo año escolar, el presunto Decano deberá hacer con su sucesor una permuta de que deberá ser objeto el Decanato. Cuando el Decano se encuentre inhabilitado temporariamente para desempeñar las funciones inherentes á su cargo, será sustituído en ellas por el último Profesor que haya ocupado el Decanato (ex-Decano), siempre que la Facultad, en casos especiales, no encomiende á otro de sus miembros alguna de las funciones respectivas.

En caso de que fallezca el Decano antes de haber fenecido su período, la Facultad deberá nombrar un pro-Decano.

§ 22

Deberes y obligaciones del Decano

El Decano tiene todos los derechos y atribuciones que exige la buena marcha de la Facultad en general, y especialmente los que se relacionan con las siguientes prescripciones:

1º Es el Presidente de la Facultad respectiva y percibe algunos derechos enumerados en los Estatutos de dicha Facultad;

2º Representa á su Facultad en todos los actos públicos y debe, por lo tanto, hallarse presente en las festividades universitarias.

3º Á él deben entregarse todas las comunicaciones, solicitudes y memorias dirigidas á la Facultad; abre toda la correspondencia dirigida á ella.

4º Debe redactar las circulares por las cuales se ponen en conocimiento de los miembros de la Facultad asuntos á ella pertinentes ó en que se invita á votaciones por escrito á los profesores que la forman; en caso de conferencias, explicaciones, deliberaciones y votaciones orales, lleva el protocolo ó lo hace llevar por el ex-Decano.

5º Computa los votos en las votaciones de acuerdo con las reglas prescriptas en el § 20.

6º Debe ejecutar las resoluciones de la Facultad, proyectar todos los informes, reglamentos y demás ordenanzas decretadas en nombre de la Facultad y refrendar sus resoluciones por medio de su firma con este agregado: «actualmente Decano».

7º Instituye la sesión de la Facultad prescripta en el § 82 con el objeto de determinar las clases que habrán de dictarse en el próximo año escolar.

8º Dirige los exámenes, promociones y concursos que deben tener lugar en la Facultad.

9º Procura que se remita á la Secretaría de la Universidad el número de ejemplares requerido para la distribución de las tesis de promoción y habilitación publicadas en la Facultad durante su Decanato.

10. Lleva el libro del Decanato, en el cual se hallan anotados todos los asuntos que requieren resolución de la Facultad, así como el resultado de sus deliberaciones más importantes y remite al Senado académico, al finalizar cada año escolar, un extracto circunstanciado de aquel (informe anual).

11. Cuida que sea perfecta la conservación de todos los libros, títulos, documentos, actas, sello, etc., como también guarda la llave de su archivo.

12. Al terminar el Decanato debe entregar en orden á su sucesor en el mismo día de la transmisión del cargo, cuanto sea necesario para la prosecución de los asuntos.

§ 23

Fenecimiento del Decano; protección á su viuda y huérfanos

En caso de ocurrir el fenecimiento del Decano antes de la entrega del libro de actas, títulos, etc., de la Facultad, esta última, por una parte, y el Rector y el Senado Académico, por otra, deberán procurar que su entrega se verifique acto continuo al Prodecano nombrado después del fenecimiento del Decano.

Á la viuda y descendientes legítimos aún desvalidos del difunto Decano corresponderá la percepción del sueldo que comportan las entradas del Decanato, durante todo el tiempo que faltare para su terminación. En ausencia de dichos herederos desvalidos, percibirá dicho sueldo el Prodecano.

§ 24

Obligaciones y derechos del Senior

En cada Facultad actúa al lado del Decano el *Senior*, esto es, aquel miembro de la misma, cuya época de admisión como tal es más antigua.

Corresponde al *Senior* velar con atención especial por los derechos y estatutos de la Facultad, así como también por su buen nombre. Hará también al mismo Decano las observaciones que crea pertinentes, cuando por olvido ú otras circunstancias descuidare alguno de sus deberes. En las sesiones de la Facultad debe firmar el protocolo respectivo con el Decano y de igual modo los proyectos de resolución que, proyectados por este último, hayan de ser considerados por la Facultad.

CAPÍTULO II

De las cátedras y de los profesores universitarios

§ 25

Cátedras ordinarias y extraordinarias; profesores titulares y suplentes

Las cátedras de la Universidad se dividen en ordinarias y extraordinarias. Propietarios de las primeras son los profesores titulares, propietarios de las últimas los profesores suplentes.

Ambos gozan de un sueldo fijo y del uso de los laboratorios y auditorios respectivos, diferenciándose entre sí tan sólo, en cuanto que es privilegio de los titulares tener voz y voto en la Academia, de acuerdo con el § 11 de estos Estatutos.

§ 26

Cátedras que pertenecen á varias Facultades

Pertenecen á la vez á varias Facultades las cátedras siguientes :

1º La cátedra de Medicina legal que forma parte á la vez de la Facultad de Derecho y de la de Medicina.

2º La cátedra de Filosofía del derecho que pertenece á la vez á la Facultad de Derecho y á la de Filosofía y Letras.

3º La cátedra de Psicología y Antropología, como tambien las de Ciencias naturales en general y especialmente de Zoología, de Botánica, de Química y de Biología General que pertenecen á la vez á la Facultad de Medicina y á la de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

§ 27

Sujeción de las cátedras á determinados ramos de enseñanza

Cada una de las cátedras ordinarias y extraordinarias comprende en sí una parte del dominio docente de cada Facultad pero no confiere á su propietario derecho exclusivo alguno en cuanto á la enseñanza de ese ramo como tampoco lo excluye de la enseñanza de los restantes.

Para dar cursos pertenecientes al dominio de otra Facultad, siempre que no se trate de una ciencia común á ambas Facultades en el sentido del § 26 se requiere previamente su consentimiento.

§ 28

Número de las cátedras ordinarias y extraordinarias

El número de cátedras ordinarias asciende á ; á saber, en la de Derecho y Ciencias Sociales, en la de Ciencias exactas, en la de Medicina y en la de Filosofía y Letras. La creación de nuevas cátedras queda reservada a Ministerio de Justicia é Instrucción Pública que podrá acceder á ello

á pedido del Senado académico. Nunca podrán acumularse en una misma persona dos ó más cátedras. Tampoco podrá haber más de dos cátedras extraordinarias por cada una ordinaria.

§ 29

Modo de provisión de las cátedras

Antes de proceder á la provisión de las cátedras ordinarias y extraordinarias, se deberán escuchar las indicaciones oficiosas del Senado Académico y de aquella de las Facultades en que ha vacado ó ha sido creada recientemente la cátedra en cuestión. El nombramiento se efectuará por el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, prévia presentación de una terna de candidatos propuesta por el Senado Académico á pedido de la Facultad respectiva.

§ 30

Sesión de la Facultad destinada al efecto

Siempre que quede vacante una cátedra ordinaria ó extraordinaria, el Decano deberá convocar á una sesión especial, dentro de las tres semanas siguientes al día del fallecimiento, renuncia ó separación de su antiguo propietario, con el objeto de que la Facultad respectiva delibere y resuelva el nombramiento de un sucesor.

En esta ocasión, si bien carecerá de voto el profesor de cuya sustitución se trata, podrán tenerse en cuenta sus indicaciones al respecto. Antes de dictar resolución alguna, la Facultad deberá considerar maduramente la erudición, el renombre científico ó literario y las dotes didácticas de los candidatos, especialmente en el dominio de la ciencia de cuya enseñanza deben encargarse.

Acerca de la deliberación y votación respectiva, deberá levantarse un protocolo, de acuerdo con el cual la Facultad elevará al Senado Académico la propuesta en cuestión.

La deliberación que acerca de esta propuesta tendrá lugar en el Senado Académico será verbal y se condensará en un informe que, agregado á la nota anterior, se elevará al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, para que proceda al nombramiento.

§ 31

Nombramiento extendido por el Ministerio

Tan luego como haya extendido el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública el nombramiento correspondiente, el Senado Académico deberá hacer al elegido formal entrega de la cátedra en cuestión.

La recepción solemne y jura del nuevo profesor deberá hacerse por el Rector en el Senado Académico, de acuerdo con la fórmula establecida para estos casos.

§ 32

Consagración de los profesores titulares

Los profesores *titulares* deben pronunciar al hacerse cargo de su cátedra una conferencia pública que señalará su ingreso á la Facultad respectiva. Al propio tiempo deberán obsequiar á la Biblioteca de la Universidad con un ejemplar que á ésta falte, cuyo valor mínimo sea de 25 pesos nacionales y que lleve suscripto el nombre del donante. En caso que un profesor titular no diese cumplimiento á esta disposición en el término de seis meses, se descontará de su sueldo la referida suma de 25 pesos y se empleará con el objeto indicado.

§ 33

Deberes de los profesores titulares

Todo profesor titular se halla comprometido además, en razón de su cargo:

1º Á anunciar para cada año escolar por lo menos un curso principal, acerca del ramo de la ciencia para cuya enseñanza ha sido nombrado.

2º Á dictar las clases por él anunciadas en la nómina oficial de los cursos universitarios.

3º Á terminar en la época prescripta (§ 80) las clases comenzadas.

4º Á asistir á las sesiones del Senado Académico como también á no faltar á las solemnidades públicas de la Universidad sin excusa suficiente.

5º Á tomar sobre sí comisiones y delegaciones en asuntos de la Universidad resueltos por el Senado Académico.

6º Á asumir el Decanato en su Facultad de acuerdo con el orden prescripto, asi como á no declinar sin razones de peso la elección de Rector sobre él recaída (§ 145).

7º Á tomar participación activa en las sesiones y en todos los asuntos de su Facultad.

8º Á no aceptar fuera de la Universidad empleos de ningún género, sin haberlo anunciado préviamente al Senado Académico y obtenido del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública la autorización requerida.

9º Á entregar á la Biblioteca de la Facultad respectíva ó á la Biblioteca de un Instituto perteneciente á la Universidad un ejemplar encuadernado, en el cual habrá inscripto su nombre de puño y letra, de todo libro que dé á la imprenta, dando cuenta de ello á la Biblioteca de la Facultad respectiva.

10. Á mantenerse fiel en su conducta á las Leyes de la Universidad como también á los Estatutos de la Facultad respectiva, trabajando con empeño por el bien de la Universidad, y por el honor, el buen nombre y la eficacia del Instituto cuya dirección se le confía.

§ 34

Atribuciones de los profesores titulares

Todo *profesor titular* tiene derecho:

1º Á voz y voto en el Senado Académico.

2º Al ejercicio de los derechos adquiridos por la Facultad en la cual ocupa una cátedra.

3º Á la percepción del sueldo con que se halla rentada la respectiva cátedra y á las demás ventajas inherentes á ese puesto.

4º Á la protección de su familia desvalida, en caso de fallecimiento, por la institución académica de socorro á las viudas y huérfanos, de acuerdo con los Estatutos especiales que con tal objeto deberán dictarse.

5º Al empleo de las bibliotecas de la Universidad de acuerdo con las disposiciones del Reglamento respectivo.

§ 35

Renuncia de su cargo

Ningún profesor titular podrá renunciar á su cátedra en la Universidad sino es al finalizar el año académico. En tal caso se halla obligado á anunciar su resolución al Senado Académico con tres meses de anticipación y solicitar su retiro ante el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

§ 36

Protección otorgada al profesor ó á su sucesión en caso de invalidación ó fallecimiento

Siempre que termine un profesor titular su actividad por fallecimiento ú otra causa cualesquiera, le corresponderá por completo á él ó á sus herederos la parte de las entradas de la Facultad que hayan de ser distribuídas entre sus miembros hasta el dia de su separación.

Á la viuda ó á los huérfanos desvalidos de un profesor titular corresponde la parte del finado durante seis meses á contar del día del fallecimiento.

§ 37

Obligaciones y derechos de los profesores suplentes

Los profesores suplentes se hallan sometidos á las mismas obligaciones señaladas en el § 33 Nos. 1 á 3 y 8 á 10, y en el § 35, con la única diferencia que el anuncio de retiro al Senado Académico exigido por el § 35, así como la solicitud de egreso dirigida al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, deberán entregarse seis semanas antes de su alejamiento de la cátedra.

También se hallan los profesores suplentes obligados á concurrir á las deliberaciones y demás ocupaciones de la Facultad (exámenes, etc.) que señala el § 12, inciso 2o.

Les corresponde, por otra parte, los derechos y atribuciones mencionados en el § 34 Nos. 3 á 5, asi como los del § 12 inciso 2o.

§ 38

Nombramiento de los profesores honorarios

Además del nombramiento de los profesores suplentes y titulares, el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, se reserva

el derecho de adjudicar el título de *profesor honorario* á aquellos maestros de la ciencia que á su juicio merezcan tan elevada distinción, debiendo en tal caso comunicar el hecho á la Universidad. Sin embargo, de ordinario sólo se adjudicará ese título con el beneplácito del Senado Académico y de la Facultad, para la cual tenga mayor alcance el hecho en cuestión.

Por su parte, las Facultades tienen derecho á dirigir al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, por intermedio del Senado Académico, propuestas tendentes á que se otorgue la referida distinción á determinada persona.

De ordinario el Senado Académico sólo recomendará á un privatdocente para el referido título, cuando éste haya actuado en la enseñanza como tal docente durante tres años por lo menos y exista además la presunción de que irá más lejos en la carrera académica.

§ 39

Consagración y deberes de los profesores honorarios

Los profesores honorarios se hallan también comprometidos á acatar cumplidamente los Estatutos, leyes y demas disposiciones de la Universidad y á fomentar en lo posible su bienestar.

En el Senado Académico el Rector acepta, en nombre de la Universidad, este compromiso con un apretón de manos.

También se encuentran sometidos á la obligación que comporta el § 33 Nº. 9 para con la biblioteca de la respectiva Facultad ó de un Instituto perteneciente á la Universidad.

§ 40

Limitaciones á que se sujeta su actividad docente

Los profesores honorarios tienen el derecho de dictar cursos dentro del dominio científico de la Facultad respectiva, pero con la limitación de que no podrán dictar gratuitamente *(publice)* un curso que haya anunciado en forma estipendiada *(privatim)* el propietario de una cátedra (§ 25) en el mismo año escolar, ni ampoco en menor número de horas semanales que aquel.

§ 41

Renuncia de los profesores honorarios

Siempre que un profesor honorario tenga la intención de dejar de intervenir en la enseñanza, lo cual sólo podrá ocurrir á fines del año escolar, deberá ponerlo en conocimiento del Senado Académico, por lo menos con cuatro semanas de anticipación, para que esta decisión sea tenida en cuenta por el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

§ 42

Los privatdocentes; condiciones de su admisión

Pueden existir en cada Facultad en número indeterminado los *privatdocentes*, esto es, aquellas personas que, sin poseer á su cargo cátedra alguna, han adquirido del Ministerio de Justicia, é Instrucción Pública la autorización necesaria para dar conferencias ó dirigir trabajos prácticos concernientes á un ramo científico dado. Sólo podrán solicitar su habilitación como privatdocentes aquellos que hayan adquirido previamente en una Universidad nacional el título de doctor ó el de licenciado. Sólo podrá hacerse una excepción á esta regla á favor de aquellos aspirantes que hayan actuado como privatdocentes en universidades extranjeras y demostrado en forma fehaciente su capacidad para la enseñanza. Las prescripciones vigentes en lo que se refiere á los ejercicios y pruebas á que deberán someterse los que quieran acojerse á la docencia libre, se encontrarán en los Estatutos de las Facultades respectivas, dictados contemporáneamente al presente. Para su definitiva admisión con tal caracter, los privatdocentes deberán obtener la venia del Curador.

§ 43

Atribuciones y deberes de los privatdocentes

Los privatdocentes forman parte de la Universidad y de la Facultad respectiva en sentido lato (§ 12). Serán, por lo tanto, invitados á todas las festividades públicas de la Universidad y gozan de los derechos que acerca del empleo de las Bibliotecas y colecciones de la Universidad conceden á los profesores los

reglamentos respectivos. En cambio se hallan obligados á dictar puntual y regularmente los cursos que hayan anunciado y se espera de ellos sobre todo que tratarán de ser útiles á los estudiantes en la parte de la ciencia por ellos elegida, por medio de repeticiones, exámenes, ejercicios dialogados y discusiones apropiadas.

§ 44

Eficacia académica de los cursos que dictan

Los cursos dictados por los privatdocentes tienen igual eficacia que los de los profesores titulares y suplentes en cuanto á la producción de la prueba de asistencia á los cursos universitarios requeridos para la admisión á los exámenes (cuaderno de inscripción: v. apéndice).

§ 45

Condiciones en que pierden su cargo

Los privatdocentes que, sin consentimiento prévio del Curador ó del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, no anuncien curso alguno durante dos años escolares sucesivos, perderán el derecho de dictar cursos, y deberán obtener de nuevo su habilitación cuando desearen reanudar su actividad docente.

Sólo podrá retirarse á un privatdocente el derecho de dictar cursos, á consecuencia de una resolución de la Facultad fundada en razones suficientes y refrendada por el Curador con las reservas de la apelación al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, que podrá confirmar la resolución del inferior reduciéndola á un término mas ó menos largo ó pronunciar la separación definitiva del docente.

§ 46

Posición de los privatdocentes con relación á la Facultad respectiva

En el momento de su habilitación los privatdocentes ingresan á la corporación universitaria y en tal oportunidad aceptan el compromiso de colaborar por el bien de aquella, como también el de respetar fielmente sus leyes y disposiciones de igual modo que los Estatutos de la Facultad respectiva.

Los privatdocentes tienen *derecho* á dictar cursos dentro del

dominio de la Facultad por la cual han sido habilitados; pero este derecho sólo podrá ejercerse dentro de las limitaciones impuestas en el § 40 que deberá aplicarse á los cursos que dictaren.

§ 47

Cursos académicos que deben dictar

Todo privatdocente deberá anunciar en cada año escolar un curso por lo menos, como también dictarlo y terminarlo siempre que encontrare auditorio. Cuando un privatdocente quisiere dictar además del curso anunciado en la nómina oficial otros cursos diferentes, deberá obtener, antes de anunciarlos, la venia del Decano de la Facultad á que pertenece.

§ 48

Condiciones en que podrá suspender su actividad

Siempre que un privatdocente deseare suspender su actividad como tal, deberá ponerlo en conocimiento de la Facultad respectiva que, por intermedio del Senado Académico, lo pondrá en conocimiento del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

§ 49

Casos en que se le retirará el derecho de dictar cursos

Podrá retirarse á un privatdocente el derecho de dictar cursos:

1º Cuando haya dejado transcurrir dos años escolares sin anunciar cursos universitarios ó haya desatendido los cursos anunciados sin consentimiento de la Facultad ó permiso del Rector (§ 52).

2º Cuando aceptare comisiones ó empleos que perjudiquen su actividad académica esencial ó la imposibiliten por completo.

3º Por ofensas graves ó repetidas á la moral ó á las buenas costumbres.

4º Por actos que puedan herir notablemente el buen nombre ó bienestar de la Universidad.

La separación del privatdocente ocurrirá á pedido de la Facultad, por resolución del Senado Académico, que acto continuo deberá poner el hecho en conocimiento del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

§ 50

De los maestros de idiomas vivos, de bellas artes y de ejercicios físicos

Los *maestros de idiomas vivos, de bellas artes y de ejercicios físicos* serán nombrados á propuesta del Senado Académico y del Curador, por el Ministro de Justicia é Instrucción Pública y comprometidos al buen desempeño de sus deberes por el Rector con un apretón de manos en la Oficina de la Comisión de Administración del Senado Académico. En dicho acto deberán entregárseles los reglamentos y demás disposiciones tendentes á facilitar la buena marcha de su actividad docente. Respecto á su retiro deberán respetarse las prescripciones del § 41.

§ 51

Rango respectivo de los profesores académicos

Para especificar el rango respectivo de los profesores académicos deberá en primer lugar seguirse el órden expresado anteriormente en el § 6, si bien con la restricción de que los profesores honorarios deberán reunirse á los profesores titulares de la Facultad respectiva.

Dentro de cada una de las clases los docentes respectivos se ordenarán de acuerdo con la serie de las Facultades (§ 10) y además de acuerdo con la época de su admisión. En cuanto á los maestros de lenguas y bellas artes deberán ordenarse de acuerdo con la época de su admisión como tales.

§ 52

Condiciones en que los profesores podrán ausentarse

Fuera de la época de vacaciones, ningún profesor podrá ausentarse por más de ocho días sin permiso del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública. Ante éste deberá solicitarse también y obtenerse la dispensa del deber de dictar cursos durante todo un año escolar, cuando el profesor se viera obligado á suspender temporariamente su actividad docente por tal término.

Siempre que, fuera de la época de vacaciones, desee un profesor alejarse más de tres días de la ciudad de Buenos Aires, deberá advertirlo al Rector por una parte y por otra al Decano

de la Facultad respectiva. Siempre que un Decano piense ponerse en viaje, deberá además tomar las disposiciones necesarias para que pueda representarlo el ex-Decano.

CAPÍTULO III

De los estudiantes

§ 53

Ingreso de los estudiantes á la Universidad

El ingreso de los estudiantes á la Universidad se verifica por su inscripción en la matrícula.

§ 54

Ceremonia de su inscripción en la matrícula

Efectúase ésta ante el Rector con anuencia del Secretario, en las horas al efecto designadas por el primero. En este acto la comisión matriculadora, que habrá examinado ya los documentos presentados, inscribe en el Album de la Universidad el nombre, patria, lugar del nacimiento y género de estudios á que piensa dedicarse el aspirante. Forman la Comisión de la Matrícula el Rector, el Juez Universitario y los cuatro Decanos. El Rector empeña á los ingresantes con un apretón de manos, por vía de juramento, á observar fielmente las leyes universitarias y entrega luego á cada uno su matrícula, el cuaderno de inscripción en blanco, las leyes de los estudiantes y la tarjeta de reconocimiento.

§ 55

Condiciones de ingreso á la Universidad

Todo aquel que aspire á ingresar á la Universidad en calidad de estudiante, deberá dar á conocer previamente su buena conducta anterior. Si hubiere frecuentado anteriormente otras Universidades nacionales ó extrangeras deberá presentar los testimonios de egreso que éstas le hayan otorgado.

Al solicitar su ingreso á la Universidad, el estudiante deberá acompañar el testimonio de madurez que le haya sido expedido de acuerdo con las disposiciones que para permitir el acceso

á los estudios profesionales, rigen en el país ó provincia en que ha cursado sus estudios.

Los documentos presentados para obtener el ingreso en la Universidad son conservados en la Secretaría de la misma y sólo devueltos al estudiante en el momento de su partida.

§ 56

Personas que no pueden ser estudiantes

No pueden ser aceptados como estudiantes sin autorización previa de las autoridades respectivas los empleados del Gobierno Nacional, los de los diversos Estados de la Confederación Argentina, los de las Municipalidades ó de la Iglesia y los que se hallen incorporados á otros establecimientos nacionales ó provinciales de instrucción pública.

§ 57

Derechos de matrícula

Al ser admitido por la Universidad, el ingresante abona:

1º Por gastos de matrícula, 12 $.

2º Para la biblioteca, 3 $.

Si ya hubiere estudiado en otra Universidad nacional, sólo pagará la mitad.

El Rector puede dispensar del pago de los gastos de matrícula á un aspirante que carezca de todo recurso, como también podrá hacerlo en última instancia el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

§ 58

Cuaderno de inscripción y tarjeta de reconocimiento

Junto con la matrícula que ha obtenido, recibe el estudiante un cuaderno de inscripción para los cursos y una tarjeta de reconocimiento.

El estudiante se halla obligado á llevar siempre consigo la tarjeta de reconocimiento, y si llegare á perderla, deberá solicitar inmediatamente que se le otorgue otra nueva, lo que se hará previa oblación de un peso moneda nacional.

La tarjeta de reconocimiento sólo es valedera para el año del calendario en que ha sido obtenida, debiendo ser trocada por

otra nueva á principios de cada año en el Registro de la Universidad. El que omita hacer esta permuta en el término prescripto, será invitado á hacerlo (á sus expensas) y el que no comparezca previo este aviso ó no pudiese ser hallado, será invitado á concurrir por un aviso colocado en sitio visible en el edificio de la Universidad. Si transcurrido el plazo señalado en dicho aviso no compareciere, será borrado del Album de la Universidad, con lo cual quedará disuelta su ciudadanía universitaria, que sólo podrá ser readquirida por una nueva inmatriculación.

§ 59

Términos en que deberá presentarse la solicitud de ingreso

La solicitud de ingreso deberá hacerse en el curso de las tres primeras semanas del año escolar.

Todo pedido de matrícula hecho en época posterior á la citada, sólo será tenido en cuenta excepcionalmente y con el beneplácito del Curatorio, cuando se hallare justificado el retraso por razones suficientes para disculparlo.

§ 60

Presentación del estudiante ante el Decano

En el término de 8 días á contar del día en que fué otorgada la matrícula, todo estudiante debe presentarse ante el Decano de la Facultad que ha elegido y hacerse inscribir en la lista que éste lleva. En tal oportunidad el estudiante abona tres pesos al Decano por dicha inscripción ó la mitad tan sólo, si ya ha estudiado en otra universidad nacional.

§ 61

Obligaciones del estudiante en cuanto á sus cambios de domicilio ó de Facultad

Todo estudiante se halla obligado á poner su domicilio en conocimiento de las autoridades académicas en el acto de su ingreso á la Universidad y á anunciar todo cambio de domicilio en el término de tres días. Por todo descuido en que incurra á este respecto será apercibido en forma disciplinaria.

De igual modo, siempre que un estudiante quiera pasar de una

Facultad á otra deberá hacerlo saber en primer término al Decano de la Facultad primitiva, y sólo podrá solicitar su ingreso á la nueva Facultad elegida, cuando haya obtenido y presentado el consentimiento expreso del Decano de la primera.

Sólo podrán consentirse dichos cambios de Facultad al principio ó al fin de un año escolar (primera y última quincena del mismo).

El estudiante deberá entónces poner inmediatamente el paso efectuado en conocimiento de la Secretaría de la Universidad (oficina del Rector).

§ 62

Suspensión del estudiante en el uso de sus derechos como tal

El Senado Académico podrá suspender á todo estudiante en el uso de los derechos que le corresponden como tal, mientras pese sobre él un procedimiento judicial de orden criminal, por un crimen ó delito penado con la inhabilitación. Mientras dure la suspensión deberán conservarse en depósito la tarjeta de reconocimiento y demás documentos académicos de legitimación.

La condenación por un crimen ó delito penado con la inhabilitación determinará, sin más trámites, la exclusión del estudio universitario.

Sólo podrán entregarse á los estudiantes los certificados de egreso en la última semana antes de la terminación oficial del año escolar, siempre que no existan, á los ojos del Rector, razones que justifiquen excepcionalmente la partida prematura del estudiante.

§ 63

Inscripción á los cursos gratuitos ó estipendiados

Para inscribirse á los cursos, tanto gratuitos como estipendiados, de los profesores que desee frecuentar, el alumno se halla obligado á dirigirse en primer término á la Cuestura.

§ 64

Datos que el alumno deberá anotar en el cuaderno de inscripción

Antes de su visita á la Cuestura el alumno deberá llenar la hoja respectiva del cuaderno de inscripción (que le fué entregado en

el acto de matricularse), anotando en él de propio puño y letra su nombre y apellido, el lugar de su nacimiento, los datos referentes á la Provincia ó Estado en que éste se encuentre, como también la Facultad de que forma parte y la fecha en que fué matriculado. Deberá indicar además los cursos que piensa seguir durante el año escolar, anotando en la primera columna el nombre del maestro.

§ 65

Nota del Cuestor en la segunda columna del cuaderno de inscripción

En la segunda columna deberá el Cuestor firmar de propio puño y letra la nota que establece si el honorario respectivo ha sido abonado, suspendido ó disculpado. La tercera, la cuarta y la quinta columna serán llenadas por los mismos profesores ó docentes, debiendo el estudiante á este efecto apersonarse á estos últimos, una vez abonadas las lecciones, presentándoles con el cuaderno de inscripción el recibo que le ha sido entregado en la Cuestura.

Cuando se presentaren á solicitar ser inscriptos aquellos estudiantes de medicina, que pendientes á la resolución de su Facultad ó del Ministerio tengan solicitudes, pidiendo les sean computados algunos años que hayan estudiado en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, á objeto de poder presentarse oportunamente al primer examen riguroso, la Cuestura deberá anotar provisoriamente en un cuaderno especial la fecha en que le ha sido presentado el cuaderno de inscripción, haciendo en éste las apuntaciones requeridas cuando hayan venido de vuelta aquellas solicitudes.

§ 66

Deberes de los profesores con respecto á esa nota

Ningún maestro, docente ó profesor podrá recibir á un estudiante entre sus alumnos, anotar su propio nombre en el cuaderno de inscripción de dicho alumno, ni señalarle un asiento en su auditorio antes de haber sido apuntada por el Cuestor en la segunda columna del cuaderno de inscripción la nota mencionada en el § 65.

§ 67

Multa que pena las infracciones al artículo anterior

Siempre que algún maestro, privatdocente ó profesor actúe en sentido contrario á las prescripciones del § anterior (§ 66), deberá oblar una multa igual á la mitad del honorario que importa la clase respectiva. El Cuestor deberá descontar dicha multa de los honorarios que ingresen á nombre del maestro, docente ó profesor en cuestión, multa que se destinará al fondo académico para enfermos y deberá entregarse á este último.

Toda vez que sean presentados al Cuestor cuadernos de inscripción en los cuales haya firmado el maestro, antes de haber sido apuntada la susodicha nota de la Cuestura, ésta deberá poner el hecho en conocimiento del Senado Académico.

§ 68

Presentación del estudiante ante el docente respectivo

El estudiante deberá presentarse personalmente al docente respectivo, haciéndole entrega del recibo que le ha sido extendido en la Cuestura, por su inscripción á los cursos privados, hecho lo cual, solicitará de él un asiento y la anotación del número de este último en el cuaderno de inscripción.

Al arbitrio de los docentes queda tambien distribuir tarjetas especiales que señalen el sitio que á cada estudiante corresponde.

§ 69

Términos para su inscripción en los cursos universitarios

Dentro de las cuatro primeras semanas, á contar del día en que, según estos Estatutos, comienza el año escolar (§ 84), deberá el alumno inscribirse á los cursos que piense seguir.

Pasado ese plazo, sólo podría obtenerse la inscripción, requiriendo el permiso del Rector, que lo otorgará excepcionalmente si obran motivos de disculpa demostrados. En tal caso se anotará dicho permiso en el mismo cuaderno de inscripción.

§ 70

Penas impuestas á los infractores de dichos términos

Cuando algún estudiante no se hubiere inscripto debidamente en el término antes señalado á una lección privada (abonada por el alumno) por lo menos, podrá ser borrado de la lista de estudiantes, ó bien ser sometido al procedimiento disciplinario por falta de celo en el estudio, siendo condenado, si no diere explicaciones suficientes, á que no sea computado á los fines del examen riguroso el año escolar transcurrido. (v. Estatutos de las Facultades). En caso de reincidencia será alejado de la Universidad.

§ 71

Presentación del cuaderno de inscripción al docente respectivo

Dentro de los términos prescriptos en el § 69 deben dirigirse además los estudiantes personalmente á los profesores y docentes respectivos y solicitar de ellos la inscripción de su nombre y de la fecha de la presentación del cuaderno de inscripción, en la columna de éste que se halla destinada al efecto.

Siempre que, pasado el plazo prescripto, fuere presentado á un maestro, privatdocente ó profesor un cuaderno de inscripción, que no llevare apuntada la nota del Rector á que se refiere el § 69 , no se tomará en cuenta en el testimonio de egreso el curso respectivo.

§ 72

Nueva presentación al clausurarse las clases

En el curso de la última quincena, antes del término prescripto para la clausura del año escolar (§ 84), los estudiantes deberán apersonarse de nuevo á los profesores cuyas lecciones siguen, y solicitar de ellos la inscripción de su nombre y de la fecha respectiva, en la columna del cuaderno de inscripción destinada á dicho objeto. Esta anotación sólo podrá hacerse con fecha anterior á la prescripta, cuando mediare un permiso especial del Rector, anotado en el cuaderno de inscripción ó cuando se presentare un testimonio que acredite haber anunciado su partida de la Universidad y abonado los gastos que comporta el testimonio de egreso.

§ 73

Casos especiales que disculpan faltas cometidas al respecto

Cuando á consecuencia de la ausencia, enfermedad ó fallecimiento del maestro, no pudiere el estudiante llenar las formalidades prescriptas por el § 72 para despedirse de aquel, deberá en el término fijado presentarse ante el Decano de la Facultad respectiva, que anotará su firma en el lugar correspondiente.

Cuando el estudiante, sin culpa propia, se viere imposibilitado para respetar los términos en que debe anotar la fecha en que abandona el curso, habrá de explicar el hecho ante el Rector y solicitar del mismo que apunte en el cuaderno de inscripción una nota que permita subscribirlo á los docentes.

§ 74

Anotación de los cursos en el testimonio de egreso

Siempre que la despedida del curso se anotare demasiado temprano ó demasiado tarde con relación á las prescripciones de estos Estatutos, ó que no se verifique en forma alguna, no se tomará en el testimonio de egreso nota de ninguna especie referente á los cursos respectivos.

§ 75

Pérdida del cuaderno de inscripción, condiciones de su reemplazo

En caso de que el estudiante perdiera su cuaderno de inscripción, sólo se le preparará un nuevo ejemplar, previo pago de veinte pesos moneda nacional. Es de notar, sin embargo, que en el testimonio de egreso sólo se aceptará la anotación de aquellos cursos de los cuales no pueda demostrarse ya que la presentación y despedida han ocurrido en forma, cuando el docente respectivo expida un certificado que dé fe de que el estudiante ha llenado correctamente esas prescripciones.

§ 76

Casos en que haya sido involuntaria su pérdida

Si fuere posible demostrar que ha sido involuntaria la pérdida del cuaderno de inscripción, el Rector, teniendo en cuenta las cir-

cunstancias del caso en cuestión, la mayor ó menor culpa del estudiante y las condiciones de fortuna del mismo, podrá disculpar total ó parcialmente los gastos que ocasione.

§ 77

Monto de los honorarios correspondientes á los cursos

Privativa del maestro, docente ó profesor respectivo es la determinación del monto del honorario correspondiente á sus lecciones, que deberá poner en conocimiento del Cuestor en tiempo oportuno. Al efecto, deberán tenerse en cuenta, sin embargo, las siguientes limitaciones:

1º No será permitido el cobro de un honorario de conjunto (honorario colectivo).

2º Las Facultades deberán comunicar al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública el mínimum en que estime cada profesor ó docente el estipendio que podrá exigirse para los ramos pertenecientes al dominio de su enseñanza, como también aquellas clases que á su juicio podrán ser dictadas gratuitamente *(publice)*.

Los profesores titulares y suplentes son los únicos que se hallarán obligados á tomar en cuenta las solicitudes de prorrogar ó dejar sin efecto el cobro de sus honorarios en pro de aquellos estudiantes necesitados que hayan llenado los requisitos indicados en los § § 95 á 105 de estos Estatutos.

CAPÍTULO IV

De los cursos universitarios

§ 78

Profesores y docentes facultados para dictar cursos

Sólo tienen derecho á dictar cursos en la Universidad los profesores y los privatdocentes habilitados por las Facultades, de acuerdo con las disposiciones de los § § 27, 40, 46 inciso 2º y 47.

No obstante ésto, también podrán solicitar permiso de dictar conferencias en la Facultad de Filosofía y Letras los restantes docentes, especialmente los lectores de lenguas vivas, siempre que no conceptúen oportuno efectuar la enseñanza en la forma habitual en los institutos de enseñanza secundaria, sino en forma de conferencias.

§ 79

Personas que pueden frecuentar los cursos universitarios

Sólo tienen derecho de frecuentar los cursos universitarios aquellas personas que hayan sido admitidas por la Universidad como estudiantes ó que hayan obtenido del Rector el correspondiente permiso.

§ 80

Plazo en que deberán concluir los cursos

Todo curso deberá concluir en el año escolar para el cual haya sido anunciado.

§ 81

Temas que motivarán los cursos universitarios

Sobre el mismo tema podrán anunciar en el mismo año y dictar sus conferencias, varios profesores ó docentes. Sin embargo, siempre que un docente deseare dictar un curso, que otro haya anunciado en la nómina oficial de los cursos universitarios, sin haber llenado por su parte semejante requisito, deberá obtener al efecto el beneplácito de la Facultad respectiva.

§ 82

Obligación que la Facultad tiene de que sea completo el ciclo de la enseñanza

Con el objeto de velar porque sea completa la enseñanza otorgada en la respectiva Facultad, cada Decano deberá convocar en Diciembre de cada año á todos los docentes y profesores que en ella actúan (§ § 11 y 12) á una sesión, en la cual deberán anotarse los cursos anunciados para el próximo año escolar.

Deberán concurrir á esta sesión todos los que á ella han sido invitados, siempre que su ausencia no se disculpe por una edad mayor de 65 años, por enfermedad ó por alejamiento del país.

Una vez terminada la sesión, el Decano remitirá al Rector la lista de los cursos que habrán de dictarse; el Rector la enviará entonces al profesor de Retórica (§ 187). Éste cuidará

que se lleve á efecto su impresión, como también que aparezca la nómina oficialmente impresa de los cursos, el 1º de Febrero á más tardar.

Antes de la impresión definitiva deberán remitirse las pruebas de página á todos los docentes, para que éstos puedan evitar de común acuerdo posibles colisiones aun existentes en cuanto á las horas.

No podrá modificarse sin consentimiento de la Facultad respectiva una hora establecida en esta forma.

En toda nómina oficial de los cursos deberá indicarse la época del comienzo y de la terminación del año escolar correspondiente.

§ 83

Aviso de los docentes antes de dar comienzo á sus cursos

Antes de dar comienzo á sus cursos y á más tardar el sábado de la semana inmediata anterior, todo docente académico deberá comunicar por un aviso escrito de su puño y letra, y fijado en el tablero destinado al efecto, los cursos que va á dictar, con indicación de la época en que dará comienzo á ellos y del auditorio, laboratorio, etc., de que se servirá con tal propósito.

§ 84

Inauguración y clausura del año escolar

El año escolar comenzará el último día de Febrero y terminará el último día de Octubre. Las vacaciones durarán el tiempo que media entre ambas fechas y que transcurre en verano. Durante esta época los docentes, profesores, etc., podrán dictar con sus propios elementos cursos llamados «de vacaciones», con los cuales empero nada tendrá que ver la Universidad como tal.

§ 85

Pago de los honorarios en la Cuestura

El pago de los honorarios á los docentes, profesores y maestros se hará por parte de los estudiantes en la Cuestura, de acuerdo con el orden de su inscripción *(prænumerando)*. Ningún maestro, docente ó profesor se halla autorizado á aceptar por sí mismo de los estudiantes el importe de sus honorarios, bajo apercibimiento de quedar sujeto á la multa establecida en el § 67.

§ 86

Otros derechos que debe abonar el alumno

El alumno deberá abonar á principios de cada año escolar, fuera de los honorarios del maestro, las siguientes costas que serán satisfechas en el acto de la inscripción:

1º Para sostén de los auditorios ..... 5 $ m/n
2º Como contribución al fondo estudiantil (para los estudiantes matriculados en la Universidad) ..... 0.50 » »
3º Una contribución al sostén de los institutos, que ascenderá á ..... 5 » »

Se hallará esta última contribución á cargo de los estudiantes

a) de Medicina.

b) de Ciencias Naturales (exceptuando aquellos que se entreguen á la carrera de la enseñanza superior).

c) de Odontología.

d) de Farmacia.

e) de Agronomía, en cuanto existan al efecto institutos agronómicos especiales.

4º Una contribución de practicantes en los cursos y ejercicios prácticos de los laboratorios, etc., contribución cuyo monto será determinado por el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, de acuerdo con las costas que suponga el consumo á que se halle sometido el material de enseñanza empleado en los cursos en cuestión.

§ 87

Condiciones de devolución de un honorario

Sólo podrá efectuarse la devolución de un honorario ya abonado, como también de las costas respectivas, cuando las lecciones en cuestión no llegaren á dictarse ó no hayan sido dictadas en la época para la cual fueron anunciadas. Por excepción, el docente respectivo podrá autorizar al Cuestor para que devuelva el importe de sus honorarios, siempre que se trate de casos urgentes ocurridos á principios del año escolar y que el Rector y el Juez universitario reconozcan que es adecuado el caso para hacerlo. Todo honorario cuya devolución no se ha exigido en el curso del año escolar correspondiente, es destinado, á la clausura del mismo, al fondo académico para enfermos.

§ 88

Concesiones del Cuestor á los alumnos

Cuando á juicio del Cuestor sea transitoria la falta de recursos en que se encuentre un estudiante, podrá concederle cortos plazos para que abone los honorarios respectivos. El término concedido no podrá prolongarse más allá del 15 de Abril.

§ 89

Conducta del Cuestor en caso de falta de cumplimiento

Cuando el estudiante no cumpliere su promesa de pago en el término que le ha sido concedido, el Rector deberá disponer, á indicación de la Cuestura, que todas las lecciones privadas que han sido tomadas para el año escolar de que se trata y cuyo honorario no ha sido abonado, sean borradas del cuaderno de inscripción, advirtiéndose á los maestros en cuestión que no deben anotar su propio nombre en la columna respectiva.

§ 90

Obligaciones de la Cuestura con relación al maestro

La Cuestura se halla obligada á abonar sus honorarios al maestro y debe llevar sus cuentas con tal objeto. Se deducirá á los docentes en general, del honorario abonado por el estudiante, una contribución de 2 %, que pasará al haber del Fondo Universitario.

§ 91

Estudiantes que pueden frecuentar libremente todos los cursos

Tienen derecho á frecuentar libremente todos los cursos y lecciones, sin que al respecto se requiera el consentimiento del profesor :

1) Los hijos y hermanos de todos los profesores de esta Universidad ya se hallen en ejercicio ó jubilados;

2) Los hijos y hermanos de todos los profesores difuntos, ya se hallaren en la época de su fallecimiento empleados en esta Universidad ó jubilados;

3) Los hijos y hermanos del Juez universitario, del Secretario y del Cuestor, de acuerdo con las prescripciones anteriormente indicadas en los incisos 1) y 2).

§ 92

Derecho que tienen los diversos docentes de acordar la suspensión ó liberación de los honorarios

Con excepción de los casos previstos en el § 91, todo maestro en general, tiene derecho á acordar suspensión ó á dejar sin efecto el cobro de honorarios, pero para ello se halla obligado á someterse á las prescripciones expresadas á continuación en los §§ siguientes. El Cuestor está obligado á no dar curso á cualquier indicación de los docentes que no se halle ajustada á lo que ellas determinan.

§ 93

Declaración de los docentes en cuanto á la suspensión ó prórroga de los honorarios

Antes de la publicación de la nómina de los cursos para el año escolar correspondiente, los docentes en general deberán poner en conocimiento del Cuestor, si piensan dejar sin efecto ó bien prorrogar el cobro de sus honorarios, ó si en lugar de prórroga prefieren conceder á los que la pidan, la exención de una parte de sus honorarios. Cuando no exista declaración alguna al respecto, se entenderá que el docente se decide por la prórroga.

§ 94

Términos en que puede prolongarse la prórroga

Sólo puede prolongarse la prórroga de los honorarios hasta que el postulante obtenga un empleo rentado ó mejoren sus condiciones de fortuna, ó á más tardar, hasta que hayan transcurrido seis años á contar de su partida de esta Universidad. En cambio no podrá rechazarse el pedido, formulado por el estudiante, de abonarlos en un término más breve.

§ 95

Condiciones que deben llenar las solicitudes de prórroga ó liberación de los honorarios

Para que se dé curso á una solicitud de prorrogar ó dejar sin efecto el cobro de los honorarios, es necesario que la encuen-

tren fundada el Rector y el Juez universitario, bajo la base de los testimonios que deben apoyarla y que se enumeran más abajo.

El estudiante podrá, en caso de ser rechazada su solicitud, hacer uso del recurso de apelación ante el Senado Académico.

Cuando no coincidiesen al respecto las opiniones del Rector y del Juez universitario, el Decano de la respectiva Facultad decidirá como árbitro.

§ 96

Intervención del docente en la prórroga ó liberación de los honorarios

Todo estudiante que no haya obtenido el testimonio exigido en el § 95 no podrá solicitar del profesor que prorrogue ó deje sin efecto total ó parcialmente el cobro de sus honorarios. Toda pretensión de ese género deberá ser rechazada por el profesor.

Á las solicitudes presentadas por el docente mismo ó tomadas en cuenta por él, deberán aplicarse las prescripciones de los §§ 66 y 67.

El alumno sólo podrá dirigirse al profesor y éste podrá dejar sin efecto el cobro del honorario respectivo, cuando el primero desee repetir gratuitamente un curso, que ya haya abonado una vez ó cuyo pago le haya sido prorrogado en esta Universidad.

§ 97

Comprobantes que al efecto debe adjuntar el alumno

Al pedir el testimonio que justifique la solicitud de prórroga ó liberación de los honorarios del maestro, el estudiante deberá adjuntar los siguientes comprobantes:

1º Un testimonio de madurez, si es natural del país; un testimonio escolar suficiente, si es extranjero.

2º Un certificado de pobreza.

Los naturales y extrangeros que hayan formado parte anteriormente de otras universidades, no deberán haber sido condenados académica ó judicialmente por las autoridades respectivas.

Siempre que no se hayan llenado cumplidamente las prescripciones anteriores, se hallará justificado el rechazo de la solicitud.

§ 98

Autoridades que expiden los certificados de pobreza

Si viven aún los padres del estudiante, ó éste es mayor de edad, el certificado de pobreza podrá ser expedido por el Juez de lo Civil del sitio de su residencia (Cód. de Proc. en materia civil y comercial, tit. décimonoveno).

Los huérfanos menores de edad deberán acompañar un certificado expedido por sus autoridades tutelares (el Juez de lo Civil, el Ministerio de menores y el tutor que le ha sido nombrado).

§ 99

Datos que deben contener dichos certificados

Los certificados de pobreza deberán contener los siguientes datos:

a) El nombre y apellido y la edad del estudiante;

b) El empleo, estado y sitio de residencia de los padres, y tratándose de huérfanos, de los tutores;

c) Una indicación del número de niños sustentados por la familia ó la indicación de no tener ningunos;

d) La designación del establecimiento de enseñanza en el cual ha obtenido el solicitante su educación anterior;

e) Datos precisos suministrados por los padres ó tutores acerca del subsidio anualmente asegurado al estudiante, como también acerca de las fuentes de que procede;

f) La declaración categórica hecha por las autoridades que dan fe de ello, de que los padres ó tutores, según resulta de sus condiciones de fortuna bien conocidas, no se hallan en estado de suministrar al estudiante apoyo alguno fuera de los ya referidos en el inciso *e*).

§ 100

Penas que supondrá toda infracción al respecto

Siempre que se compruebe que cualquiera de los datos contenidos en el certificado de pobreza señalado en el § anterior no se halla de acuerdo con la verdad, el Rector y el Senado Académico deberán denunciar el hecho á las autoridades precitadas.

§ 101

Casos en que el alumno no podrá solicitar el referido testimonio

El estudiante perderá todo derecho á solicitar el referido testimonio justificativo, siempre que su aplicación ó su conducta sean motivo de amonestaciones por parte del docente ó de las autoridades académicas, como también cuando ponga en evidencia por su género de vida, que puede proveerse de elementos que destina á otros gastos innecesarios. En tal caso deberá también procederse contra él en forma disciplinaria, imponiéndosele la pena de expulsión de la Universidad.

§ 102

Nota puesta por la Cuestura en el cuaderno de inscripción

La concesión hecha por las autoridades académicas es anotada en el cuaderno de inscripción del alumno. De acuerdo con ella la Cuestura dispondrá que se prorrogue ó no se lleve á efecto el cobro de los honorarios, teniendo en cuenta la declaración que el profesor haya hecho á este respecto (§ 93). Si el profesor hubiese declarado á la Cuestura no hallarse dispuesto á prorrogar ni á dejar sin efecto el cobro de los respectivos honorarios, aquella pondrá el hecho en conocimiento del estudiante.

§ 103

Condiciones en que el profesor puede devolver sus honorarios

Todo profesor tiene derecho á devolver al estudiante el honorario abonado en la Cuestura, pero bajo ningún pretexto podrá ésta encargarse de tal devolución. De igual modo no podrá la Cuestura tomar en cuenta cualquier género de indicaciones de determinados maestros, tendentes á que se prorrogue ó deje sin efecto á determinados estudiantes el cobro de sus honorarios.

§ 104

Fórmula para la anotación de los honorarios prorrogados

El estudiante deberá comprometerse al pago del honorario prorrogado de acuerdo con la fórmula siguiente :

Caución juratoria

Por la clase del señor..... Dr..... sobre..... me ha sido prorrogado el pago de los honorarios respectivos que importan ..... pesos moneda nacional. Me comprometo á abonar esta suma en la Cuestura tan luego como obtenga un empleo rentado, ó cuando mejoren mis condiciones de fortuna ó, supuesto que nada semejante me ocurriera, á más tardar, cuando fenezca el sexto año á partir de mi egreso de esta Universidad.

Buenos Aires. ..... de..... de 19....

El estudiante que ha sido recomendado para la prórroga, debe firmar un formulario de este tenor cada vez que entréga su cuaderno de inscripción para que apunte el Cuestor la nota á que se refiere el § 65.

Á su partida de esta Universidad el estudiante deberá además firmar ante el Juez universitario un documento semejante (caución juratoria general), en el cual deberá anotar el monto total de los honorarios que le han sido prorrogados, la indicación del lugar de su nacimiento y su firma. También deberá expresar dicha caución juratoria el estado y domicilio de los padres del ex-alumno, y el sitio al cual éste se dirige inmediatamente.

§ 105

Anotación de estos honorarios en el testimonio de egreso

En el momento de su partida de la Universidad, el alumno que se encuentre en estas condiciones, recibirá un certificado de egreso en el cual se anotarán los honorarios prorrogados. La demanda y el cobro de los honorarios prorrogados no estará á cargo del maestro prorrogante, sinó que será instaurada y tramitada por la Cuestura.

§ 106

Intervención de la Cuestura en el cobro de dichos honorarios

El pago de los honorarios prorrogados deberá hacerse en la Cuestura. Siempre que un estudiante deudor hubiere enviado directamente á su maestro los honorarios respectivos, éste deberá remitirlos á la Cuestura, acompañando el certificado postal ó valor declarado correspondiente.

§ 107

Deducción impuesta á los docentes respectivos

Por la cobranza de los honorarios prorrogados deberá deducirse un 8 % á los docentes respectivos. De aquí se destinan 2 % al Fondo universitario, 4 % al Cuestor y 2 % al Contador.

§ 108

Permisos del Rector para frecuentar las clases

Las prescripciones anteriores deberán aplicarse igualmente á aquellas personas que, sin ser estudiantes, han recibido permiso del Rector para visitar las clases. Al efecto, deberán tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

1º Que el permiso para solicitar que se prorrogue ó se deje sin efecto el cobro del honorario debe extenderse en un formulario especial;

2º Que en lugar de la nota que deberá apuntar el Cuestor en el cuaderno de inscripción del estudiante, deberá servir el formulario que aquel entrega para certificar que los honorarios han sido abonados, prorrogados ó dejados sin efecto;

3º Que el docente sólo señala sitio á la persona en cuestión, entregándole una tarjeta;

4º Que no puede hacerse uso del recurso de apelación ante el Senado Académico concedido en el § 95.

§ 109

Prescripciones impuestas á los agraciados con ellas

Deberán seguir todas las prescripciones impuestas á los estudiantes, las personas que tienen en tramitación solicitudes de matriculación y que han obtenido del Rector temporariamente el derecho de frecuentar las clases.

§ 110

Plazo en que pierden su eficacia

Ningún estudiante ú oyente podrá concurrir á las clases en estas condiciones, durante más de catorce días, sin inscribirse en la Cuestura definitivamente.

§ 111

Disposiciones penales contra los infractores

Todo aquel que resulte convicto de haber frecuentado los cursos hasta el 1º de Abril sin haberse inscripto en la forma reglamentaria, será obligado á abonar las costas del auditorio y el estipendio prescripto. Podrá además procederse contra él en forma disciplinaria, imponiéndosele la pena de expulsión de la Universidad.

§ 112

Posición jurídica de los estudiantes

La calidad de estudiante no funda excepción alguna, en cuanto á los preceptos del derecho común.

En sus cuestiones jurídicas de orden privado los estudiantes se hallan sometidos, por lo tanto, á las prescripciones del derecho civil y se hallan bajo la jurisdicción civil ordinaria.

§ 113

Valor jurídico de las actuaciones ante el Juez Universitario

No podrá, sin embargo, aducirse el hecho de ser el estudiante menor de edad en la época de su inscripción ó de hallarse bajo la patria potestad, como excepción á oponer contra la obligación del pago de los honorarios; y las actuaciones que tramitan ante el Juez universitario sobre el reconocimiento de honorarios tienen el valor de escrituras públicas.

§ 114

Los estudiantes en las cuestiones de orden penal

En las cuestiones de orden penal los estudiantes se hallan bajo el dominio de las leyes ordinarias y se encuentran sometidos al fuero comun.

Deben observar las prescripciones de la policía local y dar cumplimiento á las órdenes de los empleados y demás órganos de la autoridad municipal.

§ 115

Intervención del Rector y del Juez Universitario en ciertos casos

Cuando algun estudiante hubiere incurrido en un conato de delito penado con la inhabilitación absoluta ó relativa deberá instaurarse la acusación contra el estudiante por intermedio del Rector y en su representación por el Juez universitario.

§ 116

Sumisión de los estudiantes á la disciplina académica

El estudiante en su calidad de tal se halla sometido á la disciplina académica de acuerdo con las prescripciones del siguiente capítulo.

CAPÍTULO V

De la disciplina académica — Prescripciones generales

§ 117

Objeto de la disciplina académica

Tiene por objeto la disciplina académica mantener el órden, las buenas costumbres y el buen nombre de los estudiantes.

§ 118

Autoridades que por ella velan

La disciplina académica es llevada á la práctica por el Rector, el Juez universitario y el Senado académico.

§ 119

Autoridades que la dictan

Tanto las prescripciones vigentes sobre disciplina académica como las resoluciones que su ejecución exija, son decretadas por el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública y en casos de urgencia por el Curatorio de la Universidad.

El Senado Académico dicta los reglamentos y ordenanzas requeridos para el mantenimiento del orden en el interior de los institutos y edificios de la Universidad.

§ 120

Imposición de las penas disciplinarias

Con el objeto de conservar el orden necesario en la Universidad para los fines de su institución, la autoridad disciplinaria académica se halla facultada para imponer penas disciplinarias á los estudiantes.

Éstas deberán imponerse especialmente:

1º Cuando los estudiantes violen prescripciones que han sido decretadas bajo apercibimiento de ser penadas disciplinariamente;

2º Cuando cometan acciones que corrompan ó pongan en peligro las buenas costumbres ó la marcha ordenada de la vida académica ó por las cuales comprometan su honor ó el de sus compañeros;

3º Cuando su conducta se halle en contradicción con los fines de la institución y mantenimiento de la Universidad.

§ 121

Casos en que se verifica

De acuerdo con el inciso 3º del § 120 serán pasibles de penas disciplinarias:

1º Las faltas al respeto debido á las autoridades académicas y á los profesores.

2º La falta de obediencia á los empleados y demás autoridades académicas.

3º El hecho de frecuentar continuamente una clase sin que medie inscripción formal en la Cuestura ni permiso especial del docente.

4º La desobediencia á las resoluciones de las autoridades académicas, de los profesores y empleados, que han sido fijadas en el local de la Universidad en sitio aparente.

5º Toda perturbación al orden y á la tranquilidad ó lesión á la decencia en los edificios y dominios de la Universidad.

6º La intervención en cualesquier género de apuestas ó juegos de azar.

7º Las imputaciones calumniosas ó las lesiones al honor entre estudiantes.

8º La embriaguez consuetudinaria como también todo género de vida que sea inmoral ó atente al orden público.

9º El hecho de alejarse de la sede universitaria por más de quince días en el curso del año escolar sin permiso del Rector.

§ 122

Marcha del procedimiento disciplinario

El procedimiento disciplinario de las autoridades académicas es independiente de toda acción correccional ó criminal á que pueda dar lugar el mismo acto imputado.

§ 123

Índole de las penas impuestas

Son penas disciplinarias:

1ª La amonestación.

2ª Una multa de hasta veinte pesos.

3ª La no computación del respectivo año escolar á los efectos del examen riguroso.

4ª El apercibimiento de suspensión temporaria.

5ª La suspensión (exclusión temporaria de la Universidad).

6ª La relegación definitiva que inhabilita para proseguir los estudios.

Sólo podrá pronunciarse la pena de exclusión de los estudios universitarios á consecuencia de una sentencia con fuerza legal, pronunciada sobre un acto punible, inspirado por una intención indigna.

§ 124

Consecuencias de las penas de suspensión y de relegación

La pena de suspensión inhabilita al que la sufre para asistir á los institutos y demás dependencias de la Universidad. El año escolar en el cual haya recaído, no podrá ser calculado á los efectos del examen riguroso, aun cuando el estudiante hubiere encontrado acogida en otra Universidad.

El estudiante contra el cual se haya pronunciado la pena de

relegación definitiva, no podrá ser admitido como estudiante ni oyente en ninguna Universidad nacional, ni aceptado para la reválida de un título obtenido en el extranjero.

§ 125

Facultades del Juez Universitario en el curso del procedimiento

Las indagaciones sumarias y actuaciones requeridas para juzgar los actos de indisciplina se harán ante el Juez universitario, y siempre que el Rector exprese tal deseo, en presencia de éste. El Juez universitario tiene la facultad de citar y tomar juramento á los testigos. Para mantener el orden en el curso de sus diligencias podrá y deberá, siempre que fuere necesario, amonestar á los estudiantes ó solicitar y obtener el auxilio de la fuerza pública.

§ 126

Penas á los que no concurrieran á declarar

Incurrirán en la pena de relegación definitiva (§ 124 inciso 2º) todos aquellos estudiantes que, habiendo sido citados como acusados ó testigos en un proceso disciplinario, no concurrieran á declarar, sin interponer una disculpa suficientemente fundada, con los respectivos comprobantes.

§ 127

Prohibición de ausentarse el encausado

Mientras se halle pendiente un procedimiento disciplinario contra el encausado, éste no podrá, para evitar determinadas penas, ausentarse de la sede de esta Universidad, sin obtener permiso especial del Juez universitario; tampoco le podrá ser entregado un testimonio de egreso en esas circunstancias.

§ 128

Autoridades que imponen las penas

El Rector podrá decretar por sí mismo las amonestaciones y apercibimientos; las multas sólo podrán ser aplicadas por el Juez universitario en presencia del Rector; en cuanto á las restantes penas, sólo podrán ser impuestas por el Senado acadé-

mico. Las penas de suspensión ó de relegación definitiva sólo podrán ser pronunciadas, cuando se haya dado ocasión al encausado, cuyo paradero sea conocido, de defenderse ante el Senado Académico.

§ 129

Lectura dada al encausado de la sentencia

Se dará conocimiento al encausado con todos sus fundamentos, de la sentencia del Senado Académico. Al efecto le deberá ser leída dicha sentencia con todos sus considerandos, si el acusado hubiere comparecido personalmente ante el Senado, ó de lo contrario enviándole una cédula, y en caso de no ser conocido el domicilio del encausado, poniéndola á la vista del público en el edificio de la Universidad por el término de una semana.

§ 130

Sentencias apelables

Sólo serán apelables las sentencias que importen la exclusión temporaria ó definitiva de las aulas universitarias ó la no computación del año escolar correspondiente.

§ 131

Términos de la apelación

La apelación deberá presentarse ante el Rector en forma escrita ó en la de protocolo, en el término de dos semanas. Los términos se cuentan á partir del día de la notificación, hecha al encausado, de la sentencia y de sus fundamentos.

El Ministerio de Justicia é Instrucción Pública decide la apelación. Ésta tiene acción suspensiva.

§ 132

Gastos ocasionados por el procedimiento

El procedimiento disciplinario académico no exige el pago de derechos ni sellos de ninguna clase. En caso de condena, el encausado deberá costear todos los gastos efectivos que haya ocasionado el proceso.

§ 133

Derecho de gracia concedido al Ministerio

El Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, después de oir á las autoridades disciplinarias que han pronunciado la sentencia, podrá, siempre que medien motivos especiales, permitir que reingrese á la Universidad el alumno que haya sido excluído definitivamente de la misma ó permitir el acceso á las aulas á aquel que haya sido temporariamente alejado de ellas.

CAPÍTULO VI

De los institutos científicos y colecciones de la Universidad

§ 134

Enumeración de dichos institutos y colecciones

Pertenecen á la Universidad los siguientes institutos y colecciones:

1º Los auditorios y laboratorios de las cuatro Facultades y la Biblioteca Universitaria.

2º El Instituto de Anatomía humana normal y patológica.

3º El Instituto de Fisiología.

4º El Hospital Nacional de alienados, el Hospital de Clínicas y la Maternidad.

5º El Instituto de Bacteriología é Higiene.

6º El Instituto de Zoología y el Museo Nacional.

7º El Instituto de Física.

8º Los Institutos de Química.

9º El Instituto de Histología, Anatomía comparada y Embriología.

10º El Instituto Politécnico.

§ 135

Instalaciones auxiliares de la Uuiversidad

Fuera de las instituciones ya citadas hállanse dedicados especialmente á los fines docentes y de investigación científica propios á la Universidad, en cuanto á ello no se opongan las autoridades respectivas:

1º Los hospitales é institutos clínicos y policlínicos pertenecientes al Municipio de la Capital.

2º El Jardín Botánico como también sus colecciones é instalaciones.

3º El Instituto Geográfico.

4º El Conservatorio Nacional de Vacuna.

5º La Oficina Química Nacional.

6º El Hospital Militar.

7º El Museo Nacional de Bellas Artes.

8º La Penitenciaria Nacional (antropología criminal).

9º Los laboratorios, policlínicas, etc., de la Administración Sanitaria y Asistencia Pública.

10. La Oficina Química Municipal.

11. El Museo Histórico Nacional.

12. El Museo de Productos Nacionales.

§ 136

Patronato del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública

Los institutos y colecciones que sirven á los fines docentes de la Universidad y pertenecen á esta última se hallan bajo el Patronato del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública que lo ejercerá por intermedio del Curador que nombrará con tal objeto.

§ 137

Personal de los institutos y colecciones; autoridades que intervienen en su nombramiento

Todo instituto ó colección se halla sometido á un *Director*.

Los Directores ó empleados á ellos sometidos, á excepción de los domésticos, son nombrados á propuesta del Curador de la Universidad por el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública. Antes del nombramiento de un Director de la Biblioteca Universitaria, como también, en caso necesario, antes del nombramiento de los Directores de las restantes colecciones é institutos, deberán oirse las propuestas del Senado Académico.

Los Directores deberán dirigir sus propuestas al Ministerio para el nombramiento de los empleados que á ellos se hallan sometidos. La propuesta del Director del Instituto de Anatomía para

el nombramiento de un nuevo *Prosector* deberá llevar el beneplácito de la Facultad de Medicina.

Se dará cuenta al Senado Académico del nombramiento de los empleados á que se refiere el inciso 2º y 3º, en cada caso. El nombramiento de asistentes será privativo de los Directores. Para el nombramiento de los sirvientes deberán obtener el beneplácito del Curador de la Universidad.

TERCERA SECCIÓN

De la Universidad como corporación; de su constitución y administración

CAPÍTULO I

Del Rector, del Senado Académico y de las Comisiones que lo integran

§ 138

Autoridades que gobiernan la administración de la Universidad

La administración de la Universidad se encuentra en manos del Rector, del Senado Académico y de las comisiones permanentes del Senado Académico, instituídas cada una para determinados negocios, á saber: la Comisión de Administración, la de Asuntos Discipilnarios, la Comisión de la Biblioteca, etc. (v. § 161 Nº. 2 y § 174 Nº. 12,). El Senado Académico podrá, por lo demás, para determinados asuntos, nombrar de su seno, de acuerdo con las necesidades del caso, comisiones especiales ó comisionados aislados.

§ 139

Nombramiento del Rector; duración de su cargo

El Rector será nombrado por el Senado Académico en Enero de cada año y ejercerá sus funciones por el término de un año á contar del 1º de Marzo próximo. Podrá ser elegido al efecto cualquier profesor titular. El Rector actual invitará á esta elección á todos los miembros del Senado Académico por medio de circulares especiales; en estas circulares deberá especificarse el

momento en que se dará comienzo al acto, como también la mención de que éste tendrá lugar cualquiera que sea el número de miembros que á él asistan.

§ 140

Mesa de la elección; entrega de las boletas

El Rector actual preside la sesión y constituye la *mesa de elección* con uno de los miembros del Senado por él elegido y el Secretario de la Universidad.

La elección se hará por entrega de boletas, que llevarán el nombre del electo pero no la firma del elector. El Rector coloca en una urna cerrada las boletas que le han sido entregadas. No será permitido efectuar la elección del Rector por aclamación. Tan luego como un elector haya entregado su boleta, su nombre deberá ser borrado de la lista de electores que el Secretario de la Universidad habrá traído al efecto.

§ 141

Lectura del nombre de los votantes y recuento de los votos

Una vez que todos los presentes hayan votado y que haya transcurrido media hora, por lo menos, á partir de la hora que se hubiere fijado para dar comienzo á la sesión destinada á la elección, el Rector clausura la elección y lee los nombres de los votantes que han entregado sus boletas, debiendo hacer su recuento los otros dos miembros de la mesa.

Las boletas en blanco y aquellas que, si bien expresan una designación, no contienen la de un profesor titular elejible, no serán tenidas en cuenta. La mesa de la elección decidirá si debe ó no ser tenida en cuenta una boleta dada.

§ 142

Protocolo de la sesión

Será electo aquel que reune la mayoría absoluta de los votos válidos que han sido entregados.

El Rector dará á conocer inmediatamente el resultado de la elección después de lo cual leerá el Secretario el protocolo de la sesión.

Hecho ésto deberán destruirse las boletas entregadas.

§ 143

Elección de desempate

Siempre que no se hubiere obtenido una mayoría absoluta de votos, deberá llevarse á cabo una elección de desempate, en la cual los presentes sólo podrán votar por uno de los dos que han obtenido mayor número de votos, no debiendo ser computadas las boletas que propongan el nombre de un tercero.

Cuando en la primera votación hayan obtenido más de dos nombres igual número máximo de votos, se decidirá á la suerte cuales serán los dos nombres sobre los cuales deberá recaer la elección de desempate. Se decidirá por sorteo quién deberá conceptuarse electo, cuando en la primera votación dos nombres hayan obtenido cada uno la mitad de los votos. El Rector actual estará encargado de sacar uno de los nombres á la suerte.

§ 144

Reelección del Rector

El Rector podrá ser reelecto, pero en ningún caso podrá nadie investir el Rectorado por más de dos años consecutivos. No deberán tenerse en cuenta los votos que consignen el nombre de un Rector que haya investido el Rectorado durante los dos últimos años.

§ 145

Casos en que el electo podrá declinar el Rectorado

Si el electo se hallare presente el Rector le notificará inmediata y verbalmente la elección; en caso de ausencia lo hará por escrito, dándole un término de tres días para la admisión del cargo.

El electo sólo podrá declinar el honor de ocupar el Rectorado fundándose en causas justificadas (v. antes § 33 inciso 6º); para ser admitida dicha renuncia se requerirá el beneplácito del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, siempre que el electo no haya cumplido la edad de 65 años, ni haya investido una vez el Rectorado en el curso de los últimos cuatro años.

Siempre que se decline el honor de la elección invocando una de las dos razones anteriores y que la mesa establezca ser efectiva su validez, deberá procederse sin más trámite á una

nueva elección, que podrá efectuarse acto continuo si la renuncia ha sido oral.

Siempre que el electo renuncie al Rectorado fundándose en otras razones, el Rector deberá someter el caso á la decisión del Ministerio por intermedio del Curador.

Deberá considerarse que el electo acepta el cargo cuando no declare sus intenciones al ser preguntado de viva voz y no responda por escrito dentro de los tres días siguientes á la notificación, ó no funde su renuncia.

§ 146

Confirmación por el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública

Sin pérdida de tiempo deberá poner el Rector en conocimiento del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública por intermedio del Curador, el resultado de la elección y la aceptación expresa ó tácita del cargo.

El Ministerio de Justicia é Instrucción Pública tendrá derecho á considerar que la elección ha recaído en persona que no le es grata y en tal caso deberá procederse á una nueva elección.

§ 147

Computación de los votos en la nueva elección

Siempre que renuncie el electo al resultado de la votación, ó renuncie á su persona el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, requiriéndose en consecuencia una nueva elección, no deberán computarse los votos que de nuevo recaigan sobre el renunciante ó los que hayan sido dedicados al renunciado.

§ 148

Nombramiento de oficio si la elección no se produce

Siempre que no haya tenido lugar definitivamente la elección del Rector antes del 15 de Marzo, el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública podrá hacer de oficio el nombramiento del Rector. El nombrado no podrá renunciar á asumir el Rectorado.

§ 149

Vacante producida en el Rectorado; modo de llenarla

No podrá renunciarse al Rectorado antes de la terminación del período correspondiente sin el beneplácito del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

Siempre que antes de terminar el período correspondiente quedare vacante el Rectorado, ya sea previo cumplimiento de este requisito ó bien por muerte ó separación del profesor titular que lo inviste, deberá elegirse un nuevo Rector, siempre que el período de tiempo restante sea mayor de dos meses. Al nuevo Rector corresponderá una percepción proporcional en el sueldo del Rectorado.

§ 150

Substitución del Rector en ciertos casos

El Rector será substituido en sus funciones en caso de ausencia ó de cualquier otro impedimento, por aquel miembro del Senado que haya investido el Rectorado durante el período anterior (ex-Rector) y, en caso de que éste se hallare impedido, por su predecesor inmediato.

Igual cosa ocurre en caso de quedar vacante el Rectorado durante el tiempo que falta para que se reciba de su puesto el nuevo Rector electo ó nombrado.

§ 151

Constitución del Senado Académico

El *Senado Académico* se halla constituido por todos los profesores titulares bajo la presidencia del Rector. En las cuestiones disciplinarias relativas á los estudiantes (exceptuando las apelaciones § 182) y en las cuestiones personales y de servicio relativas á los empleados inferiores al Regente, como también en las cuestiones referentes al Archivo ó á la Tesoreria de la Universidad, asistirá también á sus sesiones el Regente de la Universidad.

§ 152

Constitución de la Comisión Administrativa

La *Comisión Administrativa* del Senado Académico se hallará constituida por :

1º El Rector, como presidente.

2º El ex-Rector, mientras no se determine el Rector futuro, que entonces ocupará su puesto.

3º El Ordinario de la Facultad de Derecho (§ 184).

4º Cuatro miembros que el Senado elegirá de su seno por dos años, de los cuales cada uno pertenecerá á una de las cuatro Facultades que integran la Universidad.

Á ellos se agrega :

5º El Regente de la Universidad, en las cuestiones personales y relativas al servicio de los empleados á sus órdenes como también en cuestiones de Tesorería.

De los cuatro miembros electos dos terminarán su cometido después del primero y dos después del segundo año; la primera vez se sortearán los que hayan de abandonar su puesto, y en adelante se sucederán de acuerdo con el orden establecido. Los que deban retirarse podrán ser de nuevo electos, pero deberán declinar toda reelección para los dos años próximos. Una segunda reelección sólo será admisible previo transcurso de dos años.

El electo podrá renunciar á formar parte de la Comisión Administrativa siempre que ya sea miembro de la Comisión de Disciplina.

§ 153

Substitución de sus miembros

El Senado deberá nombrar un *substituto* á cada uno de los miembros electos de la Comisión Administrativa ; dicho período de substitución durará también dos años, durante los cuales ocuparán en caso de impedimento el puesto del miembro electo correspondiente.

Siempre que sea elevado al Rectorado un miembro electo, el Senado elegirá para ocupar su puesto durante el tiempo que permanezca en ese cargo, un miembro de la Facultad respectiva en calidad de substituto.

Cuando sean tantos los miembros de la Comisión Administra-

tiva impedidos de concurrir á sus sesiones (incluyendo los substitutos), que la Comisión no se halle en estado de sesionar (§ 181), el Rector se hallará autorizado para convocar en caso de urgencia y especialmente durante las vacaciones á cualquier miembro del Senado, hasta obtener el número necesario para sesionar.

CAPÍTULO II

Del cargo de Rector

§ 154

Posición del Rector

El Rector se halla á la cabeza de la Universidad entera; todo el que de ella dependa, se encuentra sometido á él. Preside todas las reuniones y solemnidades académicas.

El Rector representa á la Universidad en sus relaciones con el exterior; á él deben dirigirse todas las comunicaciones, solicitudes y peticiones referentes á la Universidad.

§ 155

Inauguración del Rectorado

El día en que el Rector se hace cargo de su puesto dirá, en una sesión de la Comisión Administrativa, por vía de juramento prestado en manos del Rector saliente, algunas palabras acerca de la forma en que piensa llenar la misión que le ha sido conferida. El cambio de Rector será dado á conocer por medio de una circular que deberá ir redactada por el profesor de Retórica (§ 187).

§ 156

Deberes y derechos del Rector

El cargo de Rector comprende las siguientes atribuciones, que constituyen al propio tiempo otros tantos deberes;

I. *Desempeñados personalmente:*

1º El de abrir toda la correspondencia enviada á la Universidad y firmar recibo por ella como también, en caso necesario, proceder á su comunicación al Senado ó á las comisiones del Senado;

2º El de resolver todas aquellas cuestiones de la administración ordinaria que no requieren comunicación especial al Senado ó á la Comisión Administrativa, como también:

3º todas aquellas cuestiones urgentes, en las cuales toda demora pudiera ser peligrosa;

4º El de asumir la Presidencia de las reuniones académicas solemnes, especialmente de la distribución anual de premios, en la cual deberá pronunciar el discurso de práctica.

5º El de prestar acojida á los estudiantes en ocasión de la matrícula.

6º El de conceder el permiso requerido para la realización de festividades estudiantiles públicas.

7º El de expedir y en caso necesario de retirar los permisos para visitar las clases en calidad de oyente.

8º El de conceder licencias á los privatdocentes.

9º El de mediar y resolver toda dificultad que pudiere suscitarse entre miembros de la Universidad, siempre que no se prefiera conferir esa misión á otro miembro del Senado.

II. *Con relación al Senado y á las Comisiones del Senado* es deber del Rector:

1º Convocar, presidir, conducir el debate y pronunciar un breve discurso preliminar en sus reuniones, siempre que el mismo Rector no trasmita estas atribuciones á otro de sus miembros; de igual modo deberá asumir la presidencia de la mesa en el acto de la elección de un sucesor (§ § 140 y siguientes).

2º Tomar juramento, presentar y dar la posesión de sus cargos á los profesores en el Senado ó en la oficina de la Comisión Administrativa, como también á los restantes docentes, empleados superiores y subalternos de la Universidad, empero con excepción de los citados en los § § 137 y 194.

3º Poner por vía oral en conocimiento de los interesados las decisiones del Senado y de las Comisiones del Senado.

4º Sancionar con su firma los decretos y resoluciones del Senado y de las Comisiones del Senado, agregando á su nombre estas palabras: «actualmente Rector».

III. *Corresponde además al Rector velar:*

1º Por el orden que debe reinar en los institutos é instalaciones destinadas á la enseñanza, como también en los salones de recepción del edificio antes ocupado por el «Consejo Superior», que deberá destinarse en adelante á las sesiones del Senado

Académico. Podrá disponer de los últimos para sí, como también permitir su acceso á terceros de acuerdo con las disposiciones especiales que al respecto habrán de establecer de común acuerdo el Rector y el Senado Académico.

2º Por que sea regular la marcha de la Secretaría y de la Regencia de la Universidad, especialmente en lo que se refiere á la contabilidad del Rectorado, al Registro regular de los protocolos y actas, como también de los libros de copiar en los cuales deberán inscribirse en forma fácil de encontrar todas las decisiones y resoluciones que revistan carácter permanente; además cuidar que sea regular el envío y distribución de los impresos, circulares, correspondencia, etc., de la Universidad y de las Facultades.

3º Por que cumplan sus deberes los empleados subalternos de la Universidad (§ 189) con excepción de los que señala el § 137: podrá amonestarlos y hacerles las observaciones que crea pertinentes.

4º Sobre la disciplina de los estudiantes; podrá resolver ligeras faltas disciplinarias amonestando seriamente á los infractores de la disciplina, como también disculpar ligeras demoras en cuanto á las solicitudes para la exención de los honorarios.

IV. Son *asuntos de Tesorería* que corresponden al Rector:

1º Acordar todo gasto que haya de hacerse á expensas de la Caja del Rectorado (§ 159).

2º Administrar el Fondo para gastos de representación (§ 160).

§ 157

Apoyo que le prestan la Comisión Administrativa y la Secretaría de la Universidad

El Rector se halla autorizado para someter á la decisión de la Comisión Administrativa del Senado Académico, todo asunto sometido á su propia decisión.

En las cuestiones citadas en el § 156 I Nros. 2. 3 y 5, III Nº. 4, como también siempre que se halle indicado el levantamiento de un protocolo, el Rector deberá hacerse acompañar por el Secretario de la Universidad, que se halla, en general, ligado al Rector en la administración de su cargo para prestarle apoyo y facilitar sus tareas.

§ 158

Casos en que el Rector podrá ausentarse

El Rector no podrá en ningún tiempo alejarse de la ciudad de Buenos Aires sin haber entregado antes la representación de su cargo á un substituto que pueda desempeñar sus funciones (§ 150) y sin haber notificado de ello al Curador de la Universidad. Fuera de la época de vacaciones y exceptuando los viajes por asuntos del servicio, no podrá ausentarse por más de tres días sin haber solicitado y obtenido licencia del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública. En tal caso deberá poner en conocimiento del Senado la licencia que ha obtenido, como también el nombre de la persona que ha de substituirlo en sus funciones.

§ 159

Caja del Rectorado

La Caja del Rectorado se halla destinada á cubrir los gastos de la administración del Rectorado y del Senado Académico; á ella deberán imputarse especialmente:

1º Los gastos que ocasionen los impresos académicos ordinarios, como ser los programas de fiestas, los programas para anunciar el cambio de Rectorado, la memoria universitaria anual (§ 187 Nº 1), la nómina de los cursos, matrículas, etc.

2º Los gastos de correo, que supone el envio y recibo de correspondencia y demás paquetes postales.

3º Los gastos que supongan la publicación en los diarios políticos, de los edictos delRector, del Senado ó de las comisiones del Senado.

4º Los gastos de escritorio, etc.

5º Socorros pecuniarios á los estudiantes en casos de urgencia, tales como entierros, desgracias graves, enfermedad, etc.

La Caja del Rectorado se hallará á cargo de la Contaduría de la Universidad (§ 194); recibe los recursos necesarios del Fondo Universitario principal. Para efectuar gastos á ella imputables, será necesaria la autorización del Rector.

El balance y control de las cuentas de la Caja del Rectorado se hará por la Comisión Financiera Inmediata (§ 194), á la cual deberá incorporarse el Diputado académico de Finanzas (§ 195).

§ 160

Fondo para Gastos de Representación

Al Fondo para Gastos de Representación deberán imputarse:

1º Los dispendios necesarios para efectuar remisiones y envios que la Universidad considere convenientes para el fomento de sus buenas relaciones exteriores.

2º Los gastos que ocasionen las solemnidades académicas y distinciones honoríficas que, por resolución del Senado, hayan de tener lugar en la Universidad.

3º Los gastos de publicaciones no previstas, que sean editadas por la Universidad.

4º Los gastos que ocasionen las promociones honoríficas que hayan resuelto las Facultades; no podrá sin embargo hacer uso cada Facultad de este derecho más de dos veces en el curso de un año.

5º Obsequios no previstos á terceras personas.

El Fondo para Gastos de Representación obtiene sus recursos en forma de una entrada anual fija que le proporciona el Fondo Universitario principal. Es administrado por el Rector, pero se halla bajo la vigilancia de la Comisión Administrativa. En ocasión del cambio de Rectorado, el Rector saliente deberá entregar á su sucesor un estado detallado de la Caja, que deberá verificarse sin pérdida de tiempo en la primera sesión de la Comisión Administrativa, previa incorporación del Diputado Académico de Finanzas. Las existencias de la Caja serán entregadas en dicho acto al Rector para que disponga de ellas á los fines prescriptos, con cargo de inscribirlas en el capítulo de entradas en forma tal, que permita conocer en todo momento el estado de la Caja.

CAPÍTULO III

De la jurisdicción y esfera de acción del Senado Académico

§ 161

Esfera de acción del Senado Académico

Corresponde al Senado Académico:

1º Proceder á la elección del Rector;

2º Proceder á las elecciones requeridas por estos Estatutos

con relación á las comisiones del Senado, la Comisión de Estipendios y demás comisiones que hubieren de instituirse;

3º Proceder á la elección del Ordinario, del Diputado de Finanzas, del Asesor universitario de Higiene, como también de los vocales de la Institución académica de socorro para viudas y huérfanos;

4º Proceder á las elecciones para representar á la Universidad en los Congresos científicos extranjeros y otras instituciones científicas;

5º Proceder á la elección y nombramiento de los empleados de la Universidad, de acuerdo con las prescripciones del § 190;

6º Velar sobre las Facultades, especialmente para evitar que incurran en errores (§ 14);

7º Elevar propuestas para llenar las cátedras vacantes (§ 30), convocar, tomar jurame to y dar á los profesores la posesión de sus cátedras (§§ 31 y 39), coactuar al otorgarse el título de profesor honorario (§ 38), como también al procederse al nombramiento de los lectores y de los maestros de artes liberales (§ 50); recibir las renuncias de los profesores y empleados académicos (§§ 35, 37, 41, 48 y 50); retirar el permiso de dictar clases (§ 49);

8º Dirigir cuantas memorias corresponda al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública;

9º Solicitar la opinión fundada sobre cualquier tópico, que sea pertinente á las facultades del Asesor Académico de Higiene, etc;

10. Resolver las apelaciones interpuestas sobre fallos de la Comisión de Disciplina (§ 182).

11. Resolver aquellas cuestiones que sean propuestas á la consideración del Senado por las Comisiones y Delegaciones del Senado, especialmente por la Comisión Administrativa de acuerdo con el § 175, y por la Comisión de Disciplina de acuerdo con el § 183, en cuanto el Senado mismo no transfiera el derecho de resolverlas.

§ 162

Su intervención en la legislación universitaria

El Senado podrá completar las leyes ya existentes y especialmente las leyes disciplinarias, dictando ordenanzas generales destinadas á la Universidad. Siempre que dichas ordenanzas se desviaren empero del presente Estatuto ó se hallaren en con-

tradicción con la opinión que acerca del asunto abrigue el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, se requerirá al efecto la conformidad de los Cuerpos Legisladores que nuestra Constitución Nacional determina.

§ 163

Procedimientos del Senado; quorum legal

Las actuaciones propias al Senado se efectuarán sea en forma epistolar por envío de circulares (misivas) ó por vía oral en el curso de las sesiones á que sus miembros sean convocados. En ambos casos será necesario que intervengan en ellas fuera del Rector por lo menos nueve Senadores y en las cuestiones disciplinarias (á excepción de las que han venido en apelación § 182), que á ellos se haya incorporado además el Regente de la Universidad. Siempre que este último se halle impedido de concurrir á la sesión, el Rector deberá suspender las actuaciones por el momento ó hacer nombrar por la Facultad de Derecho un miembro de su seno que lo substituya.

Sobre las condiciones requeridas para el *quorum* legal en las cuestiones que deben resolverse en apelación v. § 182.

§ 164

Deliberación y votación por escrito

El Rector extiende las misivas; todo asunto á tratar deberá ser objeto de una misiva especial. Cuando ésta hubiere de dar margen á una votación, el Rector deberá redactarla en forma de preguntas precisas que agoten el tema en lo posible.

El orden prescripto para la entrega de las misivas y para la votación exige que ellas comiencen por el Ordinario de la Facultad de Derecho. Todo votante deberá expresar su opinión bajo su firma ó acogerse á una votación anterior determinada.

Aquellas cuestiones que el Rector haya considerado urgentes en una misiva deberán ser resueltas sin demora con abandono momentáneo de cualquier otro trabajo.

En toda misiva el Rector deberá anotar el día de su entrega y de su devolución, como también el día en que la haya entregado para proceder á la votación.

§ 165

Asuntos que no podrán ser tratados por vía epistolar

No podrán ser tratadas por vía epistolar:

1º Aquellas cuestiones que requieran necesariamente una deliberación previa.

2º Todas las elecciones.

3º Las apelaciones contra fallos de la Comisión Disciplinaria.

Todo miembro del Senado se halla facultado además para exigir de los restantes miembros cuya votación se ha pedido por escrito, que se proceda á una deliberación oral y votación al respecto. El Rector deberá en ese caso poner el asunto á la orden del día para que sea tratado en la primera sesión del Senado.

§ 166

Convocación á las sesiones del Senado

Las sesiones del Senado tendrán lugar con la frecuencia requerida por las necesidades del régimen universitario; ordinariamente se reunirá los días jueves á las 3 p. m. Los miembros del Senado serán invitados al efecto por el Rector por medio de circulares en las cuales se dará á conocer la orden del día, adjuntando en casos importantes los autos respectivos. Dichos miembros deberán acusar recibo al Rector de la circular en cuestión y en el caso ocurrente dar á conocer los motivos de excusa que se susciten.

Siempre que desee un miembro del Senado que se considere un asunto que no se halle á la orden del día, deberá anotarlo en la circular que le ha sido remitida y devolverla al Rector inmediatamente con interrupción del curso de la circular. El Rector se encuentra obligado entonces á poner en conocimiento, de los restantes miembros del Senado, en cuanto quepa en lo posible, la moción referida, y á admitirla en la orden del día de la próxima sesión.

§ 167

Sesiones «sub fide»

Es atribución del Rector convocar al Senado á sesiones *sub fide*. A ello se encuentra obligado siempre que deban resolverse apelaciones interpuestas sobre fallos de la Comisión Disciplinaria.

En dichos casos sólo será motivo suficiente de disculpa á la inasistencia una edad mayor de 65 años, ó un estado de salud que impida absolutamente la marcha.

Cuando sea tal el número de miembros que se excusen, que sea imposible la obtención del *quorum* legal (§ 163), el Rector podrá, previo estudio de los motivos de excusa aducidos, apercibir á uno ó varios de ellos por escrito, invitándolos á que comparezcan.

§ 168

Informe sobre los asuntos á tratar

El Rector actuará como miembro informante, siempre que no encargue de ello al Secretario ó á otro miembro del Senado. Á la exposición de ideas hecha por éste sucederá la *deliberación oral;* para intervenir en ella deberán pedir y obtener del Rector la palabra, aquellos que de ésta quieran hacer uso.

Las mociones que se presenten en el curso de la sesión, deberán entregarse al Rector por escrito, siempre que éste así lo determine.

El Rector se halla obligado á velar porque se evite en el curso de las deliberaciones toda expresión ofensiva ó no pertinente á la cuestión.

§ 169

Votación en las reuniones del Senado

Cuando el Rector considere que el asunto se ha discutido suficientemente procederá á la votación, á cuyo efecto deberá el Rector formular igualmente mociones bien definidas. Antes de la votación referente á cada moción ésta deberá ser leída por el Secretario en voz alta.

Siempre que se halle emparentado un miembro del Senado en línea recta ó colateral, dentro del cuarto grado ó tenga parentesco político dentro del segundo grado ó se halle ligado por matrimonio con la persona á quien se refiere la deliberación, no podrá tomar parte en la votación respectiva.

En caso de *elecciones* la votación se hará por medio de boletas, que se dejarán caer en una urna cerrada; el Rector procederá inmediatamente á su recuento, las abrirá y leerá su contenido.

Los miembros del Senado como también el Secretario se hallan obligados á guardar secreto sobre la votación de cada uno. Á virtud de una resolución especial del Senado se podrá mantener secreta también la deliberación á que se haya procedido sobre un punto determinado.

§ 170

Lectura y protocolo de las resoluciones recaídas

En caso de votación hecha por vía oral ó epistolar el Rector dictará de acuerdo con los votos entregados la resolución que resulte Todas las resoluciones afirmativas ó negativas se decidirán por mayoría absoluta de votos; en caso de empate decidirá el voto del Rector. Cuando no pueda obtenerse mayoría absoluta de votos en el curso de una *elección*, será necesario atenerse á las prescripciones del § 143.

La resolución que recaiga á virtud de una votación instaurada por escrito, deberá ser inscrita acto continuo por el Rector en el Libro ó Protocolo de Sesiones y dada á conocer por circulares; en caso de votación oral hará lo propio el Secretario, que leerá en alta voz acto continuo el resultado obtenido. En ambos casos se deberá dar á conocer el número de votos que han fundado la resolución.

§ 171

Votos en disidencia; sanción de las resoluciones

Todo miembro del Senado Académico tendrá derecho á exigir que se ponga en conocimiento del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública cualquier resolución decidida por mayoría de votos, que pueda lesionar derechos de algunos miembros del Senado Académico (*iura singulorum in universitate*). También tendrá derecho cualquier miembro del Senado Académico á hacer constar por escrito en las Actas, que su opinión es adversa á la resolución; y en caso de que se pidiera la comunicación del asunto al Ministerio, podrá exigir también que aquella se agregue y remita conjuntamente. Este deseo deberá expresarse tan luego como se haya tomado la resolución.

Su sanción deberá hacerse á la brevedad posible dentro de un plazo que fijará el Rector; pero antes de firmar la resolución deberá imponer de ella á los cuatro Decanos. Cuando estos úl-

timos ó el Rector ó el Ordinario tengan reservas al respecto porque contenga expresiones inadecuadas, hechos inexactos ó les sujiera consideraciones que no hayan sido tenidas en cuenta anteriormente, el Senado Académico deberá reconsiderarlo é insistir en sus decisiones ó aceptar la rectificación propuesta.

Se dará á conocer la sanción remitiéndola á todos los miembros del Senado Académico, conjuntamente con el informe del Senado Académico.

En casos urgentes á juicio del Rector podrá, sin embargo, enviarse primero el informe del Senado Académico y remitirse la sanción posteriormente.

§ 172

Reconsideración de asuntos ya tratados

Aquellos asuntos que hayan sido resueltos una vez por el Senado Académico, sólo podrán someterse de nuevo á su consideración á objeto de modificar la resolución anterior, cuando deban apreciarse nuevas circunstancias antes ignoradas ó manifestarse otras que no fueron mencionadas en el curso de la deliberación.

§ 173

Ejecución de las resoluciones y firma de los proyectos de despacho

La ejecución de las resoluciones tomadas por el Senado Académico estará á cargo del Secretario de la Universidad siempre que no corresponda al Rector de acuerdo con el § 156 II; la ejecución de las penas disciplinarias impuestas, se halla á cargo del Regente Universitario.

Los proyectos de despacho deberán ser revisados y firmados por el Rector y el Ordinario ó cuando ni este último ni su substituto (§ 184) hayan tomado parte en el acuerdo que los ha precedido, por el más antiguo de los miembros del Senado Académico que en ella haya intervenido. Fuera de ello deberá presentarse su contenido á la firma de aquellos Decanos que así lo hayan solicitado especialmente en el caso particular. Siempre que se trate de derechos de algunos miembros del Senado Académico (*iura singulorum in universitate*), el proyecto deberá ser firmado por todos los miembros del mismo que hayan tomado parte en el acuerdo.

Siempre que se nieguen algunos á firmar el proyecto de despacho fundándose en que su redacción no corresponde á la efectiva resolución del Senado, éste deberá reconsiderar el asunto; cuando exista peligro en la demora, el Rector podrá, sin embargo, extender el despacho sin esperar la nueva resolución que haya de recaer al respecto.

En la copia en limpio será el Rector tan sólo quien ponga el cúmplase á la resolución de que se trate (§ 156 II Nº. 4) con el aditamento de la fórmula siguiente: «El Rector y el Senado de la Universidad Nacional de Buenos Aires».

CAPÍTULO IV

De la Comisión Administrativa y del procedimiento que debe seguir

§ 174

Esfera de acción de la Comisión Administrativa

Deberán someterse á la *exclusiva competencia de la Comisión Administrativa:*

1º La elección y admisión de los empleados académicos subalternos (§ 189), con excepción de los citados en el § 137.

2º La prescripción de las disposiciones referentes al servicio docente que han de prestar los maestros de artes liberales (§ 50), como también al que es propio á los empleados superiores y subalternos (§ 191) nombrados por ella misma ó por el Senado Académico (§ 161 Nº 5).

3º El acto de empeñar al cumplimiento de sus deberes y de poner en posesión de sus cargos á los lectores y maestros de artes liberales (§ 50), como también á todos los empleados académicos superiores y subalternos, con excepción de los incluídos en los § § 137 y 194.

5º El de decretar penas diciplinarias en caso de falta de cumplimiento á sus deberes por parte del Cuestor, del Regente universitario, ó de los empleados subalternos (§ 189), con excepción de los citados en los § § 137 y 194.

6º El de allanar contestaciones entre miembros de la Universidad, en cuanto ellas no puedan ser dirimidas por el Rector mismo (§ 156 I Nº. 9).

7º El de conferir y renovar los certificados académicos de pobreza.

8º El de prestar su beneplácito al ingreso tardío y á la prolongación del ingreso obtenido por los estudiantes (§ 59).

9º El de prestar vigilancia á la Cuestura (§ 192), al Archivo, como también de velar por la conservación á buen recaudo de los libros y documentos originales de la Universidad.

10. El balance y confrontación de cuentas del Fondo para Gastos de Representación (§ 160).

11. Toda resolución que haya de recaer sobre las mociones del Diputado académico de Finanzas (§§ 185 y 196).

12. La elección de la Comisión Directiva de la sociedad de Protección á los enfermos, la consideración de su memoria anual, como también el cuidado de resolver las mociones que le fueren presentadas por ella, á cuyo efecto podrá exigir el informe del Asesor académico de Higiene (§ 186).

13. Todos los asuntos que, habiendo sido sometidos á la deliberación del Rector (§ 157) ó del Senado Académico (161 Nº. 11 al fin) hayan sido enviados á la Comisión Administrativa para que los resuelva por si propia.

§ 175

Asuntos del Senado en los que interviene en forma consultiva

Deberán ser sometidos á una deliberación previa de la Comisión Administrativa, para ser tomados ulteriormente en consideración por el Senado Académico:

1º Los proyectos de ordenanzas diciplinarias de orden general, como también de todas las ordenanzas que requieran confirmación de los poderes supremos de la Nación.

2º Los asuntos que atañan á los privilegios y derechos de la Universidad, ó á los derechos de algunos miembros de la Universidad (§ 171).

3º La venta ó hipoteca de partes constitutivas del haber universitario.

4º La organización de toda festividad extraordinaria, y de aquellas que son habitualee á la colación de grados y de honores académicos otorgados ror la Universidad.

5º Los proyectos y propuestas de reforma total ó parcial de la Universidad y de sus instalaciones.

6º Toda cuestión, que el Senado Académico remita á la Comisión Administratíva para su consideración previa

§ 176

Deliberaciones, votaciones y resoluciones de la Comisión Administrativa

Las prescripciones contenidas en los § § 163 á 173 deberán aplicarse á las deliberaciones, votaciones y resoluciones de la Comisión Administrativa con las siguientes reservas:

1º Al § 163: que la Comisión Administrativa se halla en *quorum*, cuando se encuentran presentes el Rector y cuatro vocales;

2º Al § 167: que siempre se considerarán *sub fide* las sesiones de la Comisión Administrativa.

§ 177

Órden del día de la Comisión Administrativa

Toda orden del día para las sesiones de la Comisión Administrativa deberá ponerse en conocimiento de todos los miembros del Senado Académico poniéndola de manifiesto en la oficina de Decanato y en la del Regente Universitario, como también por una cédula colocada en sitio visible en antesalas.

Todo miembro del Senado Académico se hallará facultado para tomar parte en las sesiones y discusiones de la Comisíón Administrativa, si bien sólo con voz consultiva.

§ 178

Libro de fallos de la misma

Las resoluciones de la Comisión Administrativa que revistan un carácter duradero, deberán inscribirse en un libro especial de fallos, que deberá tenerse siempre disponible en toda sesión del Senado Académico.

CAPÍTULO V

De la Jurisdicción Disciplinaria de la Universidad y de la Comisión de Disciplina del Senado Académico

§ 179

Facultad disciplinaria de la Universidad

La Universidad podrá hacer uso de la facultad disciplinaria sobre los estudiantes, de acuerdo con las prescripciones detalladas en el Capítulo de estos Estatutos que se refiere á los estudiantes y á la disciplina, como también de acuerdo con las prescripciones expresadas á continuación.

En lo que se refiere al poder disciplinario de la Universidad sobre sus empleados superiores y subalternos, deberán tenerse en cuenta las prescripciones de los §§ 156 III Nº. 2 y 3 y 174 Nº. 5.

§ 180

De la Comisión Disciplinaria; su constitución y atribuciones

Las faltas leves cometidas por los estudiantes podrán ser motivo de una amonestación por parte del Rector (§ 156 III Nº. 4). En los casos restantes en los cuales no entiende el Juez Universitario sino el Senado Académico (§ 128), conocerá en primera instancia la *Comisión Disciplinaria* (§ 138). Ésta se halla compuesta por el Rector, cuatro vocales que deberá elegir el Senado de su seno por el término de cuatro años, de los cuales uno, por lo menos, pertenecerá á la Facultad de Derecho, y por último, por el Regente Universitario.

Anualmente cesará en sus funciones uno de los cuatro vocales electos; la primera vez se sorteará el que haya de abandonar su puesto y en adelante se seguirá el órden establecido por la fecha del ingreso. El vocal cesante deberá declinar todo derecho á la reelección en el curso de los cuatro años siguientes.

De igual modo deberán declinar todo derecho á la reelección los que ya hayan sido miembros de la Comisión Administrativa.

Para cada uno de los vocales electos el Senado Académico deberá nombrar inmediatamente un substituto por igual plazo; el

substituto de aquel vocal que en ningún caso deja de pertenecer á la Facultad de Derecho, deberá igualmente ser nombrado entre los profesores titulares de la misma.

§ 181

Quorum de la Comisión Disciplinaria

La Comisión Disciplinaria se hallará en *quorum*, cuando estén presentes el Rector y tres vocales. Las resoluciones recaídas en los asuntos á tratar, se dictarán por mayoría absoluta de votos; en caso de empate decidirá el voto del Rector.

§ 182

Recurso de apelación ante el Senado Académico

El Senado Académico, bajo la presidencia del ex-Rector, entenderá en las *apelaciones* interpuestas contra sentencias de la Comisión Disciplinaria cuando el ex-Rector se encuentre imposibilitado para concurrir ó haya coactuado al pronunciarse el primer fallo, el Senado sesionará bajo la presidencia de su antecesor inmediato en el Rectorado.

Para que informe acerca de la apelación interpuesta el presidente elegirá y nombrará en el seno de los vocales de la Facultad de Derecho un nuevo miembro informante y otro coinformante. Sólo tendrán voz consultiva los que hayan intervenido como jueces en primera instancia. Para estudiar y resolver la apelación interpuesta, el Senado se hallará en *quorum* cuando estén presentes y tomen parte en la votación respectiva siete vocales que no hayan intervenido en el primer fallo y entre ellos el miembro informante y el coinformante.

§ 183

Legislación disciplinaria

La Comisión Disciplinaria de igual modo que la Comisión Administrativa (§ 175 Nº. 1) tendrá derecho á presentar proyectos de orden general relativos á la disciplina, que serán sometidos á la consideración y resolución del Senado Académico (§ 162).

CAPÍTULO VI

De algunos cargos propios á determinados miembros del Senado Académico

§ 184

Nombramiento y atribuciones del Asesor Académico ordinario

El Ordinario ó Asesor Académico es nombrado por el Senado Académico por el término de cinco años de entre los miembros titulares de la Facultad de Derecho. No existen límites para la reelección, pero el agraciado con ella podrá declinarla para los cinco años próximos.

Cuando el Asesor se halle impedido para el ejercicio de su cargo, lo reemplazará el Decano de la Facultad de Derecho.

El Asesor es el consejero del Rector en las cuestiones de derecho que atañen á la Universidad. En las cuestiones importantes podrá dar á la Facultad de Derecho la oportunidad de que exprese al respecto su opinión colectiv, antes de emitir la suya personal.

Es vocal permanente de la Comisión Administrativa (§ 152); todas las diligencias que proyecte ésta ó el mismo Senado Académico deberán serle sometidas en borrador, para que de ellas se notifique (§§ 173 y 176). En las votaciones practicadas por medio de circulares, será el primero cuya opinión y voto deberá solicitarse (§ 164).

§ 185

El Diputado de Finanzas

El Senado Académico deberá nombrar de entre los profesores titulares de la Facultad de Derecho, un *Diputado* que colaborará en la administración del Fondo Universitario en la forma prescripta por los §§ 159, 160, 195 y 196 (Diputado de Finanzas).

§ 186

El Asesor Académico de Higiene

El Asesor de Higiene será nombrado por el Senado Académico de entre los profesores titulares de la Facultad de Medicina. Deberá solicitarse su opinión en todas las cuestiones referentes

al dominio de la Medicina y de la Higiene, que tramiten ante el Senado Académico ó ante una comisión del mismo. En los casos que asuman gran importancia, podrá obtener de su Facultad que expida la opinión que el asunto le merezca.

El Asesor de Higiene deberá expedir ó firmar en segundo término todo certificado médico que haya de prestar apoyo á una solicitud presentada ante el Rector, el Senado Académico, una Comisión de éste ó la Regencia Universitaria.

§ 187

Obligaciones del Profesor de Retórica para con la Universidad

El vocal del Senado que ocupe la cátedra de Retórica (profesor de Retórica) deberá llenar las siguientes obligaciones para con la Universidad:

1º Velar por la publicación anual de una Memoria Universitaria de acuerdo con las prescripciones vigentes al respecto.

2º Redactar todo escrito por el cual quiera la Universidad atestiguar á determinada persona ó corporación el aprecio que sus actos ó producciones le hayan granjeado en su seno; en tal ocasión deberá abonarle el Fondo para Gastos de Representación un honorario especial.

3º Redactar los borradores de los documentos que certifiquen el ingreso de los estudiantes (matrículas).

4º Revisar las pruebas de todos los impresos que aparezcan en nombre de la Universidad.

5º Publicar la nómina oficial de los cursos anunciados anualmente (§ 82) ó ponerse de acuerdo con el Senado Académico para que efectúe su publicación otro profesor.

6º Anunciar por una publicación especial el cambio de Rectorado (§ 155) como también las solemnidades académicas, en cuanto ese cargo no sea transmitido á otra persona.

En los casos urgentes será substituto del Profesor de Retórica en las referidas ocupaciones el Profesor titular de Filología clásica, y cuando este mismo se hallare impedido de actuar en ellos debidamente, un profesor titular suficientemente familiarizado con esta ciencia.

§ 188

Empleados superiores de la Universidad

Son empleados superiores de la Universidad destinados á su servicio en los asuntos que le son propios:

1º El Director de la Biblioteca universitaria.

2º El Regente Universitario.

3º El Archivero Universitario.

4º El Secretario de la Universidad.

5º El Prosector.

6º Los Bibliotecarios de la Universidad.

7º El Contador de la Universidad.

8º El de la Institución Académica de Socorros á las viudas y huérfanos.

9º El Cuestor.

10. El Actuario de la Regencia Universitaria.

11. El Cajero de la Contaduría Universitaria.

§ 189

Empleados subalternos

Son empleados subalternos de la Universidad:

1º El bedel de la Universidad y los de las Facultades.

2º Los porteros, sirvientes y ordenanzas de los institutos científicos y colecciones de la Universidad.

§ 190

Elección y nombramiento de los empleados

La elección y nombramiento de los empleados académicos superiores estará á cargo del Senado Académico, la de los empleados subalternos á cargo de la Comisión Administrativa, exceptuando, sin embargo, los que se hallan comprendidos en las disposíciones de los § § 137 y 194.

Antes de poner al Regente y al Secretario de la Universidad en posesión de su cargos deberá obtenerse la confirmación del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

§ 191

Instrucciones acerca de las obligaciones del servicio

Al poner á todos los empleados superiores y subalternos en posesión de sus puestos deberá dárseles instrucciones especiales por escrito, referentes á la forma en que deberán dar cumplimiento á sus deberes; en dicha ocasión se comprometerán á desempeñarlos en la forma que les ha sido prescripta (§ 174 Nos. 2 y 3).

Dichas instrucciones deberán mencionar todas las obligaciones inherentes al servicio, como también los honorarios respectivos, de suerte que la aceptación y toma de posesión del puesto deberá considerarse como un contrato formal de locación de servicios.

§ 192

Acumulación del empleo de Cuestor concedido á otro empleado académico

El puesto de Cuestor podrá ser concedido por el Senado Académico con el beneplácito del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública al Regente Universitario ó á otro empleado de la Contaduría Universitaria. En dicho caso se hallarán en actividad para él en la prosecución de los asuntosde la Cuestura las instrucciones del servicio y las condiciones requeridas para la administración dede la Contaduría Universitaria. El empleado al cual se haya confiado la Cuestura será responsable sin embargo ante el Senado Académico de la marcha ordenada de los asuntos á su cargo. Sehallará obligado además en todo tiempo á informar al Rector y á la Comisión Administrativa sobre asuntos relativos á la Cuestura, y á dar cumplimiento á sus indicaciones en cuanto no se hallen en oposición con las prescripciones del servicio.

CAPÍTULO VII

De la Administración de las rentas de la Universidad

§ 193

Derechos de la Universidad con referencia á sus bienes materiales

Con referencia á sus bienes materiales la Universidad goza en la República Argentina como corporación de toda la protección que las leyes confieren á las demás personas acogidas á ellas.

No podrá enajenarse ó hipotecarse parte constitutiva alguna de lo que legalmente le pertenece, sino es por orden de las autoridades supremas de la Nación, ó con su consentimiento á pedido del Senado Académico.

§ 194

Comisión Inmediata de Finanzas

La administración interna de la Universidad será conferida á una *Comisión Inmediata de Finanzas,* de la cual formarán parte el Contador académico y el Cajero principal de la Institución académica de Socorros á las viudas y huérfanos. Deberán cada vez ponerse en conocimiento de la Universidad los nombramientos que recaigan al respecto, como también las instrucciones referentes al servicio que se determinan en su debida oportunidad. La Administración deberá tomar por base el presupuesto de entradas y de gastos que anualmente establecerá el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública con el acuerdo del Poder Legislativo, como también deberá respetar escrupulosamente las instruccio es de servicio que reciban los vocales de la Comisión Inmediata de Finanzas.

La prosecución de acciones jurídicas en nombre de la Universidad se halla también á cargo de la Comisión académica Inmediata de Finanzas.

§ 195

Control anual de las cuentas

El control de las cuentas anuales sobre la administración de la Universidad se hará con la cooperación del Diputado de la Universidad (§ 185), que deberá ser invitado á este efecto por la Comisión de Finanzas. Para cualquier orden de asuntos importantes, la Comisión de Finanzas requerirá el consejo del Diputado de Finanzas de la Universidad. Dicha comisión se hallará obligada también á solicitar su consejo siempre que se susciten con motivo de un asunto de la Administración, dificultades ó discusiones, de orden jurídico como también cuando hayan de llevarse á efecto diligencias y actuaciones requeridas por una acción judicial. En caso de disidencia de opiniones entre la Comisión Inmediata y el Diputado académico de Finanzas, deberá

darse cuenta de ellas al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, para que las resuelva en la forma que estime conveniente.

§ 196

Comunicaciones de la Comisión Inmediata á las autoridades de la Universidad

Por medio del Diputado de Finanzas de la Universidad se efectuará también la comunicación de todos los asuntos que la Comisión Inmediata de Finanzas juzgue necesario trasmitir á las autoridades constituídas de la Universidad ó que éstas envíen á aquella.

La Comisión Administrativa del Senado deberá poner anualmente en conocimiento de la Universidad el estado de cuentas que arroje el balance.

§ 197

Prescripción final

Todos los usos y las disposiciones anteriormente establecidas que no estén en contradicción estos Estatutos ni con los Estatutos que oportunamente deberán dictarse para cada una de las Facultades y que puedan servir para complementarlos, continuarán en vigencia.

MODELO DEL CUADERNO DE INSCRIPCIÓN

AÑO ESCOLAR 190.....

TEMA DE LOS CURSOS	Docente	ESTIPENDIO							Día de la presentación al docente	Certificado del docente sobre la presentación que se ha efectuado	Día de la despedida del alumno	Certificado del docente acerca de la presentación de despedida	OBSERVACIONES especiales
		Honorarios	Contribución de practicantes	Contribución del auditorio	Derecho de bedeles	Para la Caja de enfermos	Derechos del Instituto	Derechos del Seminario					

PROYECTO DE LEY REGLAMENTARIA

MODIFICANDO LA FORMA EN QUE HASTA AHORA SE HAN EFECTUADO LOS EXÁMENES EN LAS FACULTADES DE MEDICINA DE LA REPÚBLICA

Con el objeto de reglamentar la ley de 2 de Octubre de 1895, que incorpora un artículo á la ley de 3 de Junio de 1885, que prescribe las reglas á que deberán subordinarse los Estatutos de las Universidades Nacionales, el Senado y Cámara de Diputados de la Nación, resuelven:

§ 1

Para obtener el título de Médico-Cirujano, práctico en todas las ramas del arte de curar, como también para adquirir el derecho que este título confiere de ejercerlas todas en cualquier punto del territorio de la República, es necesario rendir tres exámenes rigurosos.

§ 2

Para ser admitido á estos exámenes rigurosos el candidato deberá dirigir al Decano de la Facultad de Medicina una solicitud á la cual acompañará los documentos indicados á continuación (§ 3, 4 y 5).

§ 3

Al solicitar su admisión al I exámen riguroso, el candidato deberá acompañar:

a) Su fe de bautismo ó un certificado del Registro Civil que atestigüe el día de su nacimiento;

b) Un certificado de madurez expedido por las comisiones que el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública nombrare oportunamente ó, en su defecto, por los Rectores de los Colegios Nacionales, y, cuando el candidato no hubiere efectuado en la República sus estudios secundarios, aquellos certificados que se exigen en

las Facultades de Medicina del país donde los cursó, para obtener matrícula como estudiante regular.

c) Un testimonio, que demuestre como ha frecuentado las clases el candidato durante dos años, por lo menos, en una Facultad de Medicina de la República en calidad de estudiante regular de medicina (exceptuando el caso previsto en el § 6), no debiendo contarse dichos años escolares, cuando en el cuaderno de inscripción no fueren suscriptas en cada uno de ellos 18 horas semanales, por lo menos.

d) Un testimonio, que atestigüe como ha frecuentado el candidato con regularidad el anfiteatro de Anatomía, durante 6 meses, por lo menos, de cada año escolar.

§ 4

Para solicitar la admisión al II examen riguroso deberán entregarse los siguientes documentos:

a) Un certificado que establezca haberse rendido con éxito satisfactorio el I examen riguroso;

b) Un testimonio que ponga de manifiesto como el candidato, después de rendido el I examen riguroso, ha seguido durante tres años, por lo menos, las clases de la Facultad de Medicina, pudiendo sólo considerarse seguido un año escolar, cuando en su trascurso se haya inscripto el candidato, por lo menos, á 20 horas semanales de clase (fuera de los trabajos prácticos enunciados mas abajo);

c) El certificado de que ha frecuentado durante dos años escolares, por lo menos, las clases de Clínica Interna y durante otros dos las clases de Clínica Quirúrgica, como también de que ha visitado durante un año escolar las clases de Partos y Ginecología y durante un semestre las de Oftalmología.

d) El testimonio de que, mientras han durado las clases citadas en *c)*, se ha utilizado prácticamente su actividad bajo la dirección del jefe del servicio respectivo, como también de los médicos ayudantes que lo representan, ó que se ha inscripto á cursos de otros docentes del ramo respectivo, dedicados especialmente á estos ejercicios prácticos;

e) Certificados que atestigüen como ha frecuentado cursos sobre Laringología, Otiatria y Odontología durante seis semanas, por

lo menos, y que ha seguido además un curso sobre vacunación durante una semana, por lo menos, como también de que, mientras han durado dichos cursos, ha asistido á ellos cinco horas semanales.

§ 5

Al solicitar su admisión al III exámen riguroso el candidato deberá adjuntar además:

a) El testimonio de haber rendido satisfactoriamente el II exámen riguroso;

b) Un certificado de que ha absuelto en la Facultad de Medicina tres años escolares, por lo menos, después de haber rendido el I exámen riguroso.

§ 6

El Ministerio de Justicia é Instrucción Pública decidirá en cada caso particular, de acuerdo con el Colegio de Profesores de la Facultad, hasta qué punto podrá considerarse que la asistencia como alumno regular del candidato á una Universidad del extranjero ó á una Facultad de Ciencias E. F. y Naturales de la República, pueda substituir algunos de los años escolares mencionados en los § 3-5.

§ 7

Serán materia del I examen riguroso.

a) Biología General.

b) Física.

c) Química.

d) Anatomía.

e) Fisiología.

f) Histología.

Sólo podrán ser teóricas algunas pruebas de los exámenes de Biología general y de Física, mientras que los restantes ramos deberán ser, cada uno, motivo de un examen á la vez práctico y teórico.

§ 8

Objeto de examen en el II riguroso serán:

a) Anatomía y Fisiología alternadamente, en forma que ponga de manifiesto las relaciones de ambas ciencias.

b) Anatomía Patológica y Patología General.
c) Farmacología y Terapéutica.
d) Higiene.
e) Histología Patológica y Bacteriología.

Tanto el examen de Anatomía y Fisiologia, el de Anatomía Patológica y Patología General como también el de Histología Patológica y Bacteriología deberán ser al propio tiempo prácticos y teóricos, mientras que los restantes sólo serán teóricos.

§ 9

En el III riguroso serán motivo de examen:
a) Medicina interna.
b) Cirugía.
c) Obstetricia y Ginecología.
d) Oftalmología.
e) Las Especialidades Clínicas: Psiquiatría, Clínica infantil y, por último, Dermatología y Sífilis.
f) Medicina legal.

Los ramos indicados en *a)* y en *b)* deberán ser objeto de un examen teórico y de otro examen práctico; en los indicados en *c)*, *d)*, *e)* el examen será á la vez práctico y teórico; en el designado en *f)* sólo será examinado el candidato teóricamente.

§ 10

Los tres exámenes rigurosos deberán ser rendidos en la misma Universidad.

Sólo en casos especiales podrá ser admitido al II y III examen riguroso por el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, de acuerdo con el Colegio de Profesores, un candidato que haya rendido el I examen riguroso en otra universidad.

§ 11

Los exámenes rigurosos serán públicos, pero el presidente de la mesa podrá limitar su acceso á los médicos y estudiantes de medicina; tanto unos como otros tendrán siempre derecho á presenciarlos.

§ 12

La comisión examinadora consta del presidente, del examinador respectivo y, en el II y III riguroso, del Comisionado del Gobierno. Éste puede, en todo momento en que así lo juzgue oportuno, asistir también al I examen riguroso.

El Decano prescribe el momento y sitio en que tendrán lugar los exámenes en cuestión, convoca á ellos á los examinadores, y en caso necesario á su presidente (§ 13) y se pone de acuerdo al respecto con el Comisionado del Gobierno.

§ 13

Presidirá las mesas el Decano de la Facultad de Medicina; en caso de ausencia ó impedimento físico del mismo ó cuando se considere necesaria la formación de varias comisiones, lo substituirán en primer lugar el ex-Decano (v. § 21 de los Estatutos proyectados), y en último caso uno ó dos profesores titulares elegidos anualmente en ocasión de la elección de Decano por el Colegio de Profesores.

§ 14

El Presidente dirige el examen, vela por el cumplimiento estricto de las disposiciones vigentes sobre exámenes, debe dar substitución en caso de impedimento pasajero al examinador convocado de acuerdo con las disposiciones de esta ley, informa á las autoridades superiores al finalizar el año escolar acerca de la actividad desplegada por las comisiones examinadoras y rinde cuentas de los derechos de examen.

§ 15

Dirigirá cada uno de los exámenes parciales que comporta cada examen riguroso, el profesor titular ó suplente que haya dictado las clases respectivas en la Universidad. Cuando sean varios los profesores titulares ó suplentes que hayan dictado cursos sobre la misma materia, deberán alternarse estos profesores, como jueces en el examen riguroso.

En caso de ausencia ó impedimento que inhabilite á un examinador, para concurrir al acto, deberá ocupar su puesto el titular ó suplente que haya dictado cursos sobre la misma asignatura; si faltare quien se halle en tales condiciones, deberá substituirlo como examinador en el riguroso aquel profesor titular ó suplente cuyo ramo se encuentre más próximo á aquel de que se trata.

§ 16

Siempre que sea excesivo el número de los candidatos que concurran al riguroso ó que sea notorio el exceso de trabajo que pesa sobre el ó los examinadores, en razón de otros asuntos universitarios á su cargo, el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública nombrará examinadores extraordinarios por el término de un año, que podrán substituir en caso necesario al profesor titular ó suplente respectivo.

El nombramiento en cuestión deberá hacerse entre aquellas personas que en realidad enseñen el ramo respectivo en calidad de profesores suplentes ó bien de privatdocentes.

Con tal objeto deberá proponer el Colegio de Profesores un candidato, ya sea expontaneamente ó bién á instancias del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública. Dichos examinadores entrarán en el ejercicio de sus cargos tan luego como así lo solicite el profesor titular ó suplente á quien hayan de substituir ó cuando éste falte al examen, sin previo aviso al Decano.

En el examen de Biología General actuarán como examinadores los profesores ordinarios de Zoología ó de Botánica de la Facultad de Ciencias E. F. y Naturales, siempre que dicten cursos relativos á Biología General; en caso contrario aquel profesor de la Facultad de Medicina que de ello se ocupe; si fueren varios los que se encuentren en tales condiciones se alternarán en el desempeño del cargo de examinador.

§ 17

Los Comisionados del Gobierno son nombrados por el término de un año escolar, á propuesta del Ministerio del Interior, por el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

Deben ser doctores en medicina y cirugía, y pueden pertenecer al Colegio de Profesores de la Facultad de Medicina.

§ 18

Los exámenes comienzan anualmente en Marzo y se prosiguen hasta el 15 de Noviembre del mismo año.

Las solicitudes de admisión al examen deberán dirigirse al Ministerio de Justicia é Instrucción Pública antes del 1º de Marzo de cada año.

Sólo podrán tomarse en cuenta por excepción y cuando medien circunstancias especiales las solicitudes presentadas después de ese plazo.

§ 19

Toda prueba de examen será llevada á cabo por el catedrático correspondiente (§ 15) bajo la inspección del Presidente de la mesa, como también del Comisionado del Gobierno en el II y III examen riguroso. Ambos se hallarán autorizados para intervenir en la duración del examen, como también para dirigir preguntas al examinando ó plantear en otra forma las que ya le han sido dirigidas.

En los exámenes exclusivamente teóricos no se podrán examinar más de seis candidatos en una sola sesión de la comisión.

Cada prueba parcial deberá durar, por lo menos, un cuarto de hora, para cada candidato; en los exámenes que son á la vez teóricos y prácticos, como también en los de Histología (§ 7 *f*) y Especialidades clínicas (§ 9 *e*), se deberá prolongar otro tanto la duración del examen.

§ 20

En el examen de *Biología General* el candidato deberá someterse á las tres pruebas siguientes:

1º Explicar correctamente un tema señalado por el examinador y perteneciente al dominio de la Anatomía ó de la Fisiología General.

2º Demostrar en un coloquio apropiado que posee en el terreno de la Zoología conocimientos elementales suficientes, como también de Anatomía y de Fisiología comparadas.

3º Poner de manifiesto por un ejercicio práctico de diagnóstico que efectuará ante la mesa, que conoce los fundamentos de la clasificación botánica y que puede diagnosticar, haciendo uso de una clave, la familia á que pertenece una planta oficinal dada.

No deberá durar más de quince minutos cada una de las pruebas parciales que componen el examen de Biología General.

Aquel que deseare obtener el título de médico práctico, habiendo obtenido anteriormente el título de doctor en ciencias naturales, se hallará dispensado de estas pruebas, como también de las de Química y Física.

§ 21

El examen de *Física* comprenderá dos fases: durante la primera el examinando explicará un tema que se le indique en el programa respectivo; en la segunda demostrará en presencia de los instrumentos puestos á su alcance, por el examinador la función á que se hallan destinados y los principios que dominan su construcción, dando al efecto las explicaciones necesarias. Cada una de las dos fases de este examen no deberá durar más de quince minutos.

§ 22

El examen de *Química* se descompondrá en dos partes. Tanto en la primera, destinada á la Química Inorgánica Analítica, como en la segunda, que comprenderá la Química Orgánica, el candidato deberá demostrar su suficiencia, no sólo dando las explicaciones teóricas que se le exijan, sino también practicando los análisis ó preparando los compuestos químicos que el examinador le señale al efecto.

En el examen de Química Inorgánica el candidato deberá demostrar además, que posee conocimientos suficientes en Mineralogía.

§ 23

En la prueba de *Anatomía* del I examen riguroso el candidato deberá:

1º Explicar en uno ó más preparados anatómicos pertenecientes al Museo de Anatomía de la Universidad y que se le

entregarán al efecto, dos temas de Anatomía Descriptiva designados por la suerte y pertenecientes al dominio de la Osteología, Artrología ó Miología.

2º Dar teóricamente, en presencia de dos ó más piezas anatómicas, dedicadas á demostrar hechos del dominio de la Angiología ó Neurología y preparadas por el mismo candidato, las explicaciones que el examinador exija.

3º Explicar un tema de Esplacnología designado por la suerte, haciendo uso de cuerpos plásticos ó en presencia de un cadáver preparado con ese objeto.

§ 24

El examen de *Fisiología* será teórico-práctico, debiendo en su transcurso el candidato demostrar sus conocimientos en dos temas que le serán señalados.

§ 25

El examen de *Histología* será á la vez teórico y práctico, y comprenderá las dos pruebas siguientes :

a) En la primera el examinador presentará al candidato una ó más preparaciones microscópicas pertenecientes á la colección respectiva de la Universidad, que deberán ser diagnosticadas por dicho candidato; éste agregará al respecto las explicaciones teóricas que el caso requiera.

b) En la segunda el candidato deberá explicar detalladamente el procedimiento técnico empleado en uno ó más preparados microscópicos que el examinador elegirá de entre una colección de 25 ó más, que deberá ser presentada por el candidato; éste deberá dar además, haciendo uso del microscopio, y en presencia de la preparación que se le designe, una explicación teórica de la textura de los tejidos y órganos sometidos á su observación.

§ 26

En la prueba de *Anatomía* y *Fisiología* del II examen riguroso el candidato deberá :

1º Demostrar en el cadáver las partes que ocupan una de las

grandes cavidades esplácnicas del cuerpo humano é indicar la forma, situación y relaciones de las mismas ó disecar una región del tronco ó de las extremidades y hacer su descripción topográfica.

2º Explicar un preparado anatómico hecho por él mismo y dar luego las explicaciones que se le pidan sobre un tema dado de Osteología, y sobre otro que se le designe sobre Esplacnología, Neurología ó Angiología en las preparaciones anatómicas que se le entregarán al efecto.

3º Demostrar sus conocimientos en dos temas acerca de los cuales será interrogado y que serán designados por la suerte en el programa respectivo. En esta parte del exámen se interrogará al candidato alternativamente sobre los hechos anatómicos en cuestión y sobre las consideraciones fisiológicas á que se presten.

§ 27

En el examen de *Anatomía Patológica y Patología General* el candidato deberá demostrar su suficiencia:

1º Haciendo en el cadáver la autopsia completa de una de las tres cavidades esplácnicas, por lo menos, y asentando en un protocolo que se llevará al efecto, todos los hechos de alguna importancia que constate;

2º Explicando uno ó varios preparados de Anatomía Patológica que se le presenten y disertará sobre temas pertinentes al dominio de la Anatomía Patológica y de la Patología General, que le habrán sido señalados por la mesa.

§ 28

En el examen de *Farmacología y Terapéutica* el candidato deberá resolver por escrito en presencia de un examinador, previa citación especial al efecto, algunos ejercicios relativos al arte de formular, anotar las dósis máximas á que pueden administrarse las substancias medicamentosas que designará el examinador y demostrar por medio de explicaciones orales, que posee los conocimientos de Farmacología y de Toxicología requeridos por la práctica médica.

§ 29

En el examen de *Higiene* el candidato deberá responder en forma oral á las preguntas que le dirija el examinador sobre dos temas (§ 37) en presencia del Presidente. Esta prueba de suficiencia á que se somete el candidato, no deberá durar más de 15 minutos.

§ 30

El examen de *Histología Patológica y de Bacteriología* será teórico-práctico y comprenderá las tres partes siguientes:

1º En la primera el candidato deberá diagnosticar con auxilio del microscopio las preparaciones de Histología Patológica y de Bacteriología que le serán presentadas por el examinador, que exigirá de él, al propio tiempo, una explicación teórica detallada de las lesiones histológicas y de los caracteres propios á las bacterias observadas.

2º En la segunda parte del examen el candidato explicará una ó mas preparaciones microscópicas, elegidas por el examinador en la colección de por lo menos 25 preparaciones que aquel deberá presentar, y explicará detalladamente los procedimientos de coloración, métodos de cultura, etc., que ha puesto en práctica al efecto (técnica microscópica), como también cualesquiera otros que se le pidieran.

3º Por último, explicará teóricamente uno ó dos temas del programa designados por la suerte.

§ 31

El examen de *Medicina Interna* será llevado á cabo por dos examinadores, con enfermos de una sala de Hospital dedicada á enfermedades internas ó de una clínica ó policlínica de la Universidad.

En ocasión de esta prueba el candidato deberá:

1 *a*. Examinar en dos días consecutivos y en presencia del examinador respectivo un enfermo cada vez, estableciendo la anamnesia, el diagnóstico y el pronóstico de los casos sometidos á su observación, como así mismo el tratamiento que deberá instituirse, consignar inmediatamente los datos en cues-

tión en un protocolo que se levantará ante el examinador respectivo é irá firmado por éste conjuntamente con el candidato y preparar ese mismo día en su casa un estudio crítico sobre el caso, que con firma y fecha entregará al examinador á la mañana siguiente;

1 *b*. Visitar en el curso de los siete dias subsiguientes una vez diaria por lo menos y aún dos veces diarias si el examinador así lo requiriera, los dos enfermos que le han sido confiados, describiendo en forma de historia clínica la marcha de la enfermedad, de acuerdo con los hechos por él observados y las indicaciones que el examinador crea necesario hacerle; levantar un protocolo detallado del resultado de la autopsia, en caso de fallecer antes del séptimo día el enfermo confiado á sus cuidados, entregando al examinador el día siguiente el protocolo respectivo. Cuando antes de haber transcurrido siete dias sea dado de alta el enfermo señalado al candidato, el examinador establecerá si debe ó no imponer á éste el estudio de otro enfermo.

En ocasión de la visita médica el candidato deberá demostrar en el examen de otros enfermos que posee conocimientos suficientes en el diagnóstico y pronóstico de las enfermedades internas.

Deberán aplicarse á este examen las prescripciones del § 32 en lo que se refiere al número de visitas á que deberán hallarse presentes los examinadores, como también en cuanto á la designación de los enfermos y á la presentación de los estudios clínicos requeridos.

Sólo podrán ser llamados tres candidatos simultáneamente á rendir las pruebas exigidas en cada uno de los incisos del presente §.

§ 32

El examen de *Cirugía* comprende las tres pruebas siguientes, que se llevarán á efecto en el pabellon de Cirugía de un gran establecimiento hospitalario ó en las clínicas y policlínicas de la Universidad:

1 *a*. Examinar en dos días consecutivos y en presencia del examinador respectivo un enfermo cada vez, estableciendo la anamnesia, el diagnóstico y el pronóstico de los casos sometidos

á su observación, como así mismo el tratamiento que deberá instituirse; consignar inmediatamente los datos en cuestión en un protocolo que se levantará ante el examinador respectivo é irá firmado por éste conjuntamente con el candidato y preparar ese mismo día en su casa un estudio crítico sobre el caso en cuestión, que con firma y fecha entregará al examinador á la mañana siguiente;

1 *b*. Visitar los dos enfermos que le han sido confiados una vez diaria, por lo menos, en el curso de los siete días subsiguientes, y aún dos veces diarias, si el examinador así lo requiriera, describiendo en forma de historia clínica la marcha de la enfermedad de acuerdo con los hechos observados por él y las indicaciones que el examinador crea necesario hacerle; levantar un protocolo detallado del resultado de la autopsia, en caso de fallecer antes del séptimo día el enfermo confiado á sus cuidados, protocolo que firmará y fechará entregándolo al examinador al día siguiente.

Cuando antes de haber transcurrido siete días sea dado de alta el enfermo señalado al candidato, el examinador establecerá si debe imponer á éste el estudio de otro enfermo.

En ocasión de la visita médica, el candidato deberá además dar pruebas en otros enfermos de su capacidad en el diagnóstico de los diversos estados patológicos, comprendidos en el dominio de la Cirugía, así como de su habilidad técnica en la ejecución de pequeñas operaciones quirúrgicas.

2. Exponer oralmente la marcha que deberá seguir en dos ejercicios de Medicina Operatoria que le habrán sido prescriptos, llevar á cabo dichas operaciones en el cadaver, y poner de manifiesto que posee conocimientos suficientes para un médico práctico, acerca de los diversos instrumentos quirúrgicos.

3. Dar una explicación oral sobre un tema que le será propuesto acerca de las fracturas y luxaciones, ejecutar en el maniquí ó en el enfermo el procedimiento indicado y aplicar el vendaje de acuerdo con las reglas del arte respectivo.

El examen de Cirugía será tomado por dos examinadores, que deberán presenciar las pruebas 2) y 3).

Cada examinador deberá hallarse presente tres veces por lo menos á la visita médica (cifra 1 *b*), revisará con el candidato la

historia clínica respectiva y le aconsejará en caso necesario que llene los vacíos que en ella observare.

Los enfermos necesarios serán puestos por la dirección del Hospital ó Policlínica á disposición del examinador.

Sólo en casos excepcionales podrá emplearse el mismo enfermo para varios candidatos en el curso del mismo año escolar.

Sólo podrá admitirse tres candidatos á la vez, á la sección clínica de esta prueba de suficiencia (cifras 1 *a* y 1 *b*) como máximum y sólo seis á la sección técnica (cifras 2 y 3) de la misma.

§ 33

El examen de *Partos y Ginecología* será rendido ante dos examinadores en la Maternidad ó en otro establecimiento público que dé asilo á las parturientas.

El candidato deberá:

1 *a*. Diagnosticar el embarazo y examinar en presencia de uno de los examinadores ó á pedido de éstos, en presencia de un médico ayudante del establemiento una mujer próxima al parto, determinando la época del embarazo la presentación y la posición del feto, el pronóstico y la norma de conducta que deberá seguirse; efectuar por sí mismo en la misma parturienta en caso de parto normal, ó si así se le exige, en caso de parto patológico, las maniobras y cuidados necesarios, inclusive las intervenciones operatorias que el caso requiriere; redactar, por último, en su casa en el curso de las veinte y cuatro horas subsiguientes á la terminación del parto, un estudio crítico del caso, que entregará al día siguiente firmado y fechado al examinador respectivo;

1 *b*. Visitar dos veces diarias á la parturienta en el curso de los siete dias subsiguientes, con el objeto de completar el informe anterior en lo que se refiere á los cuidados exigidos por la parida y el recien nacido y á posibles enfermedades de cualquiera de ambos, á la vez que deberá demostrar durante ese tiempo ante el mismo examinador, su capacidad en el diagnóstico de las enfermedades de la preñez, del puerperio y de las que forman el dominio de la Ginecología y formular, en caso de que la puérpera llegare á fallecer antes de los siete dias posteriores al parto, una reseña escrita en la cual deberán enumerarse é interpretarse todos los hechos importantes constatados en la autopsia.

En caso de que la parturienta decidiera su partida antes del transcurso de los siete dias, el examinador prescribirá si debe imponer al candidato la observación de una nueva parturienta.

2. Demostrar previa citación especial en presencia de ambos examinadores sus conocimientos en aquellas operaciones cuya utilidad ha sido reconocida por la ciencia; establecer asímismo en el maniquí el diagnóstico de varias posiciones anormales del niño, efectuar el parto por medio de la versión y demostrar su capacidad en el empleo del forceps.

El médico director del establecimiento podrá emplear en el examen las enfermas de la policlínica cuando haya escasez de parturientas ó de enfermas en el establecimiento. En ningun caso podrá permitirse que la misma parturienta sea objeto de examen (cifra 1 *a*) para dos ó más candidatos.

En ocasión de la prueba técnica de suficiencia que debe darse en el maniquí no podrán ser admitidos más de cuatro candidatos en la misma sesión.

§ 34

El examen de *Oftalmología* será llevado á cabo por un solo examinador. En presencia de éste deberá el candidato examinar un enfermo de los ojos y establecer la anamnesia, el diagnóstico y el pronóstico del caso en cuestión, como también el tratamiento más adecuado; asentará los datos respectivos en un protocolo que deberá firmar junto con el examinador y preparará ese mismo día en su casa un estudio crítico de la observación realizada que, firmada y fechada, entregará al examinador á la mañana siguiente.

El candidato deberá además tratar al enfermo durante tres dias bajo la vigilancia del examinador y demostrar en otros enfermos durante ese tiempo que se halla familiarizado con los procedimientos y métodos de diagnóstico, propios á la Oftalmología. Sólo podrán citarse para un examen de esta índole tres candidatos á la vez.

§ 35

El examen de *Especialidades clínicas* se halla formado por tres pruebas parciales, prácticas las tres.

1. En la primera el candidato observará un caso de enfermedad

mental en uno de los Hospicios de Alienados y previo examen detenido dictará acto continuo un protocolo que vá firmado por él y con la fecha del día.

Deberá formular al respecto un estudio crítico del caso que entregará á la mañana siguiente al examinador respectivo.

2. La segunda prueba que versará sobre la clínica infantil, como también;

3. La tercera que tendrá por objeto las enfermedades sifilíticas y de la piel se hallarán sujetas á iguales formalidades.

§ 36

El examen de *Medicina legal* será oral y versará sobre dos temas designados por la suerte que deberá explicar el candidato.

§ 37

Los ejercicios prescritos en los § § 20 al. 1º) y 2º, 21, 22, 23 al. 1º) y 3º), 24, 25 al. *a)*, 26 al. 3º), 27 á 29, 30 al. 3º) y 36 serán determinados por la suerte. Al efecto la comisión deberá establecer un programa que comprenda en lo posible todos los conocimientos requeridos en las materias respectivas, sometiéndolo todos los años á una revisión escrupulosa.

§ 38

El candidato deberá rendir todas las pruebas parciales de cada examen riguroso dentro del término que le sea prefijado para ello (§ 39).

Siempre que un candidato descuide rendir el examen entero en el término indicado, perderá todos los derechos abonados por el examen riguroso en cuestión, siempre que no disculpe su ausencia formalmente; cuando, habiéndosele señalado nuevo plazo, dejare de rendir el examen en la forma prescripta, se le tendrá por no presentado.

Sólo en casos que se hallen fundados en razones de peso, podrá el Decano de la Facultad de medicina otorgar al candidato una prórroga adecuada de los términos.

§ 39

Los exámenes parciales de que se compone cada examen riguroso, deberán hallarse separados uno de otro por un espacio de tiempo de diez dias, por lo menos.

No se halla prescripto orden alguno, según el cual hayan de rendirse las pruebas parciales que los componen.

La primera prueba del III examen riguroso deberá tener lugar á más tardar, seis semanas después de haberse rendido la última prueba del II riguroso.

El Decano podrá otorgar la prolongación de este plazo por un mes, en ciertos casos dignos de consideración; sólo podrá prolongarse la prórroga más allá de este término por una resolución especial del Ministerio de Justicia é Instrucción Pública, á pedido del Colegio de Profesores. Siempre que el candidato no se someta dentro del término prescripto á la primera prueba del tercer examen riguroso ó que, habiéndole sido prorrogado el término, no se presentare oportunamente, perderá todo valor el segundo examen riguroso por él rendido.

§ 40

En los términos prescritos por el § 39, deberán contarse solamente las semanas y meses del año escolar, con exclusión del lapso de tiempo destinado á las vacaciones.

§ 41

Siempre que hubieren transcurrido cinco años después de haberse rendido el I examen riguroso (sin contar el tiempo que se hubiere empleado en el servicio militar) y no se hubiere dado comienzo al II riguroso, perderá el primero su validez.

Cuando el candidato se presentare entonces para rendir de nuevo el I riguroso, deberá someterse á las prescripciones de los §§ 4 *b*) y 5 *b*).

§ 42

El resultado de toda prueba de examen deberá clasificarse con las notas «distinguido», «bueno» ó «insuficiente», á cuyo

efecto deberá tomarse en consideración la forma en que se ha respondido á las preguntas del Presidente ó del Comisionado del Gobierno.

Esta clasificación será discernida por el examinador. Sólo al efectuar el examen de las Especialidades Clínicas (§ 9 *e*) la nota deberá calcularse de acuerdo con la mayoría de las clasificaciones obtenidas en los tres exámenes parciales; sin embargo, sólo podrá denominarse «bueno» el resultado de un examen, no obstante la calificación de «insuficiente» recaída sobre uno de los exámenes parciales, siempre que tanto el Presidente como el Comisionado del Gobierno hayan expresado su convicción de que no es extraña por completo al examinando la especialidad clínica en cuestión.

§ 43

No se considerará haber sido rendido con éxito un examen riguroso, mientras el candidato no haya obtenido en todas las materias el dictado de «bueno», por lo menos.

§ 44

Cuando el candidato sólo hubiese sido rechazado en una prueba del examen riguroso, podrá ser admitido á repetirla, previo transcurso de dos meses.

Este término podrá ser reducido á un mes por resolución de la Comisión examinadora, siempre que el candidato hubiere de repetir alguna prueba parcial del examen destinado á las «Especialidades clínicas» (§ 42, al. 2).

Si el candidato hubiere sido reprobado en dos ó más pruebas parciales, deberá repetir todo el examen riguroso previo transcurso de seis meses; pero la comisión examinadora tendrá derecho á conceder una reducción de este término á tres meses.

§ 45

Siempre que un candidato sea reprobado de nuevo al repetir por vez primera una ó todas las pruebas parciales, deberá repetir el examen riguroso entero, previo transcurso de seis meses.

§ 46

Si al efectuar esta segunda repetición no rindiera con éxito todas sus pruebas constitutivas, sólo podrá obtener de nuevo el acceso á la mesa examinadora, cuando así lo conceda el Ministerio de Justicia é Instrucción Pública á pedido del Colegio de Profesores. Podrá entonces frecuentar de nuevo por uno ó dos semestres los cursos de las materias de que se ocupa el examen riguroso en cuestión y someterse, por tercera vez, á todas las pruebas que lo componen.

§ 47

Cuando un candidato no obtuviere en todas las pruebas de esta tercera repetición la clasificación de «bueno», se encontrará excluído para siempre de la prosecución de los estudios de medicina, como también de la obtención del grado de doctor en medicina en una universidad de la República, como también de su adquisición sobre la base de un diploma obtenido en el extrangero.

§ 48

Toda repetición deberá tener lugar, en cuanto sea posible, ante el mismo examinador que tomó el primer examen en que fué rechazado.

§ 49

Cuando el candidato haya obtenido, por lo menos, la nota de « bueno » en todas y cada una de las materias del examen riguroso, se deducirá, después de rendida la última prueba, la clasificación que corresponde al examen riguroso entero, previo cómputo de las clasificaciones anotadas en el protocolo especial correspondiente.

Sólo podrá conceptuarse «distinguida» la clasificación total, cuando el candidato haya obtenido este dictado en la mayoría de las pruebas de un examen riguroso y no haya sido reprobado en ninguno.

El resultado final obtenido deberá ser anotado en el protocolo de exámenes rigurosos y dado á conocer al examinando de igual modo que el resultado de las diversas pruebas parciales.

§ 50

Por cada examen riguroso deberá abonar el candidato derechos especiales que importarán 120 pesos por el I riguroso, 110 pesos por el II riguroso y 160 pesos por el III riguroso.

De estas sumas percibe el Presidente de la comisión examinadora, así como el Comisionado del Gobierno que interviniera en el II y III riguroso, cada uno 20 pesos por su colaboración en todas las pruebas de un examen riguroso; los profesores que intervienen, cada uno en su ramo, como examinadores en las materias de orden teórico, como también el de la prueba de Histología, los de las pruebas prácticas de «Medicina Interna y Cirugía», como también en las Especialidades Clínicas, percibirán cada uno 10 pesos; los examinadores de las restantes pruebas teórico-prácticas percibirán cada uno 20 pesos; el resto, que sólo importa 10 pesos, irá al Fondo para gastos de la Universidad.

En cada repetición de una ó de todas las pruebas de un examen riguroso deberá agregarse á los citados derechos como multa, la suma necesaria para que cada miembro de la comisión examinadora que intervenga en los exámenes de repetición, perciba además la mitad de los derechos que ya le corresponden como miembro de la comisión que examinó por vez primera al candidato.

§ 51

La promoción al grado de «médico-práctico» tiene lugar bajo la presidencia del Rector, en presencia del Decano de la Facultad de Medicina, por intermedio de un profesor titular establecido por turno, que actuará como Promotor en la forma usual en las colaciones de igual índole.

§ 52

Los derechos de promoción al grado de «médico-práctico» ascienden en todas las Universidades de la República á 120 pesos.

De ellos percibe el Rector 50 pesos, el Decano y el Promotor, cada uno, 10 pesos.

§ 53

De estos derechos, deberán además destinarse 10 pesos al Fondo de escribientes de la Universidad, al cual deberán imputarse en cada Universidad los derechos cobrados por expedición del diploma y demás derechos del personal de escribientes y de la servidumbre prescriptos por los Estatutos parciales de cada Facultad.

§ 54

Por la presente ley quedan derogadas todas las disposiciones legales anteriormente vigentes, que de cualquier modo contradigan las prescripciones que contiene.

LUIS A. ERAUSQUIN

† EL 23 DE AGOSTO DE 1900

¡Pobre amigo del alma! Nuestro espíritu abatido al contemplar tu juventud tronchada, medita inconsolable los designios secretos de la vida.

Eras, amigo querido, el compañero ideal, la flor más preciada y pura de este valle miserable; tu amistad era un tesoro y cada una de tus palabras, una fibra que tu corazón nos ofrecía.

Hace siete años nos dimos la mano y juntos comenzamos á ascender esta árida cuesta en la cual por cada rosa encontramos mil espinas. Unos días más y concluiríamos la primer jornada, celebrando con una fiesta nuestro triunfo... ¡y nos has dejado!, convirtiendo nuestras risas en quejidos.

Descansa en paz, inolvidable Luis, mientras nuestras lágrimas se unen á las de vuestra madre; pronto, muy pronto volveremos nosotros tus amigos á inclinar la frente dolorida ante tu sepulcro prematuro y grabaremos, como se hace con los buenos, tu querido nombre sobre el bronce.

Manuel V. Carbonell.

ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

OBRAS Y FOLLETOS ENTRADOS Á LA

Biblioteca del Círculo Médico Argentino en el 1er semestre de 1900

Obras Argentinas

AUTOR	TÍTULO	Nº DE TOMOS Ó FOLLETOS	AÑO	PROCEDENCIA
Cabezón J. M.....	Escuela del camillero militar...	1	1895	donación
Varsi Tomás.	A propósito de una laparotonía..	1	1900	»
Saenz Mario	Traducción de «Ensayo de Psicología General» de Carlos Richet	1	1899	»
Martínez Alberto...	Anuario estadístico de la ciudad de Buenos Aires, 1899.....	1	1900	canje anale
Davis G.....	Anales de la oficina meteorológica argentina.....	1	1900	»
Anónimo.....	El caballo argentino.....	1	1900	donación
Biraben Federico...	El génesis y la obra de un naturalista.....	1	1900	»
Aberastury.....	Clínica Dermatológica—casos de observación.....	1	1899	»

Obras Extranjeras

Comisión Norteamericana.....	Le cause della febbre gialla, con note del Dr. Sanarelli.....	1	1900	canje anales
Codina Castellvi....	Fiebres eruptivas.....	1	1900	donación
Poncet y Dor.....	La botryomycose.....	1	1900	»
Fournel..	Cure radicale opératoire de la hernie inguinale.....	1	1900	»
Veit,—traducido al castellano.....	Enciclopedia de ginecología.....	1er	1900	»
				»
Le Dentu et Delbet, trad. al castellano.	Tratado de cirugía clínica y operatoria.....	III	1900	»
Lejars.....	Chirurgie d'urgence.....	1	1900	compra
André.....	Tratado de enfermedades nerviosas.....	1	1900	»
Brocd.....	Maladies de la peau....	1	1892	»
During.....	Leçons sur la syphylis.....	1	1898	»
Labadie Lagrave....	Gynécologie.....	1	1898	»
Bonnet et Petit.....	Gynécologie.....	1	1894	»
Varios.....	Folletos y revistas.....	—	—	donación del Dr. Gache

ANALES

DEL

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

Número especial publicado con motivo del 25° aniversario de la Asociación

"LA PRÁCTICA DE LOS RAYOS X"

Por el doctor **Jaime R. Costa**

Profesor de Física Médica

Los diagnósticos médico y quirúrgico, buscan cada día la mayor suma de datos para dar al juicio médico probabilidades de acierto. Si esos datos son objetivos, los elementos que sirven de base á la opinión del médico se hacen más convincentes, porque es muy superior el criterio que este se forma recurriendo al examen del enfermo por medio de aparatos físicos que el que obtiene, ateniéndose á las indicaciones sugetivas,—apoyadas en la interpretación engañadora algunas veces, y con frecuencia poco exacta de los propios sentidos. Estos exigen una educación,—su sensibilidad, varía de individuo á individuo, —y sus conclusiones están por ello mismo sujetas á frecuentes vacilaciones. Cuando los datos se obtienen recurriendo á aparatos físicos, los resultados son iguales, si son también iguales las circunstancias que rodean al examen y los elementos adquiridos para el diagnóstico resultan entónces exactos y comparables. Una presión arterial ó un examen del pulso, hechos respectivamente con un esfigmomanómetro ó con un esfigmógrafo infunden otra confianza que cuando su apreciación se basa puramente en la palpación digital. Todo esto lo sabe bien el médico y es por eso que á cada paso controla y perfecciona sus apreciaciones sensoriales, apoyándolas en la

mayor suma de datos los cuales busca adquirir por un instrumental adecuado.

Ningún instrumental ha sufrido en estos últimos tiempos perfeccionamientos tan numerosos, como el destinado á la producción de los rayos Roentgen. Ninguno tampoco se ha difundido más y hoy es excepcional que un aparato á propósito no exista en la mayor parte de las ciudades, aún en las de escasa importancia. En la Provincia de Buenos Aires funcionan aparatos Roentgen en la Plata, Bahía Blanca, Chivilcoy, Azul, Dolores, etc., y es seguro que han de hallarse también instalados en la mayor parte de nuestras capitales de Provincia.

Poder ver las luxaciones y fracturas,—poder ver y localizar los cuerpos extraños metálicos que existan en el organismo,—poder comprobar y fotografiar cálculos hepáticos y renales,—limitar un aneurisma, determinar la posición y tamaño del corazón, — la altura de un derrame pleural,—la infiltración tuberculosa de los vértices y su mayor ó menor extensión, — poder establecer el tamaño y la movilidad del hígado, — separar sus enfermedades de las pleurales que pudieran confundirse con ellas,— constituyen elementos de juicio tan importantes que es raro que el médico no se entusiasme con la posibilidad de fundar su diagnóstico en datos tan útiles y que no procure rodearse de ellos instalando un instrumental capaz de proporcionárselos.

La elección y la conservación de aparatos relativamente caros, exigen algunos consejos que siempre son ventajosos;—estos libran en general de errores ó desperfectos, que otros, que los han ya cometido, y pagado así el aprendizage, pueden indicar, y permiten formar por otra parte un juicio claro, en asuntos muy alejados para la mayor parte de los médicos que no conservan sino muy borrado el recuerdo que con ribetes de respetuoso asombro, provocó al estudiarse física en los Colegios Naciones, el funcionamiento de una bobina de Rhumkorff con su deslumbrante chisporroteo.

El aparato principal para la producción de los rayos Roentgen es una gran bobina de Rhumkorff.

Es cierto que muchos médicos ingleses y norteamericanos emplean también á ese propósito, grandes máquinas estáticas, sobre todo para la radioscopía (examen con la pantalla flúorescente) pues la luz que se obtiene es bastante buena y presenta pocas oscilaciones. Pero entre nosotrós, que imitamos más lo que se emplea en Francia y Alemania, predomina en absoluto

la bobina Rhumkorff, más poderosa para la producción de Rayos Roentgen, que las máquinas estáticas que podríamos usar y superior á todas ellas en la radiografía (fotografía hecha con esos mismos rayos).

Haremos pues, referencia sobre todo á la construcción y manejo de las grandes bobinas. Estas no son otra cosa que los aparatos que en industria eléctrica se llaman tranformadores. Una corriente de pilas, acumuladores, ó aún la corriente de la calle atraviesa un carretel donde se halla arrollado un hilo de cobre muy grueso. Cada vez que dicha corriente se interrumpe ó corta, otra corriente se despierta por razones de vecindad ó influencia en un carretel que recubre campletamente al primero y que está formado por un hilo muy fino y largo. En resumen, á cada interrupción de la corriente en el circuito del hilo grueso y corto, corresponde una nueva corriente en el circuito fino y delgado. No obstante, la clase de corriente que se despierta en este es distinta de la de aquel: tiene incomparablemente más tensión. La energia gastada es la misma, pero recurriendo á una comparación de hidráulica, aunque se haya gastado la misma cantidad de agua, —en lugar de correr aquella por un chorro grueso y de poco desnivel, corre ahora por un chorro fino desde gran altura. Es por eso que siendo mínima la chispa que salta cuando se interrumpe el circuito primario,—es esta larga y brillante en el circuito del hilo fino ó secundario. La corriente se ha transformado.

La bobina empleada debe de ser una bobina poderosa y el largo de la chispa oscilar entre 25 y 50 centímetros, según los resultados que quieran obtenerse. Creemos que una bobina de 35 centímetros, responde bien á las necesidades actuales de una instalación y permite obtener los mejores resultados. Los buenos constructores (Hirschman - Ducretet - Gaiffe) recubren completamente el carretel exterior de un baño de parafina, encerrando el todo en una caja que garante un aislamiento necesario, en circuitos donde la tensión es tan elevada.

Las interrupciones de la corriente primaria se verifican en un aparatito anexo á la bobina, llamado interruptor. En algunas bobinas es este un temblador, que por un mecanismo análogo al de los timbres eléctricos, es puesto en vibración por un eje de hierro dulce que se aloja en el interior del carretel primario y que imantándose cuando recorre á este la corriente, tira entonces de

un resorte y hace la interrupción. Los contactos entre los que la interrupción tiene lugar son de platino; para evitar que por su calentamiento lleguen á fundirse, en los modelos de Gaiffe, uno de ellos accionado por un motorcito,—gira continuamente y evita la adherencia de los dos platinos durante el funcionamiento de la bobina, inconveniente que suele ocurrir. La chispa que se obtiene con este interruptor es corta y delgada; suele no pasar de 15 ó 20 centímetros en las bobinas que dan 35 con otros interruptores. Por qué? Porque el contacto entre los dos platinos es fugaz y se vence mal lo que los electricistas llaman la self del circuito. Estos interruptores sirven para accionar tubos pequeños, que exigen poco largo de chispa pero no convienen absolutamente como modelo esclusivo en una bobina práctica. El interruptor más usado, el que dá mejores resultados, es siempre el de Foucault, en el que la interrupción tiene lugar por la entrada y salida de un pequeño vástago de cobre dentro de un vasito lleno de mercurio. Esa entrada y salida del vástago en el mercurio la produce un excéntrico accionado por un motorcito. La velocidad de este es graduable y por lo tanto el número de interrupciones obtenidas. Se gradua también la altura del vaso con mercurio ó bien el largo del vástago á fin de que aumente ó disminuya la porción de este que entra y sale á cada interrupción. Cuanto mayor es el largo del vástago mayor es el tiempo de contacto, mayor también la duración de la corriente y es mejor vencida la self del circuito,—la chispa es más gruesa. Si por el contrario, la porción que se sumerge es pequeña, el pasage de la corriente dura también poco,—la chispa es más delgada y tiene menos tensión. Idénticos resultados se obtienen modificando la velocidad de rotación. Si esta es muy grande, los contactos duran poco y las chispas son delgadas, si disminuye la velocidad, las chispas son mayores y más gruesas, pero en cambio como las oscilaciones de la luz en el tubo son en ese caso grandes, el examen radioscópico se hace mal y la velocidad debe aumentarse. Por esta razón conviene graduar el largo y grueso de la chispa aumentando ó disminuyendo la sumersión del vástago, en lugar de hacerlo modificando la velocidad del motorcito. Por otra parte tampoco esta debe ser excesiva porque los contactos resultarían entonces demasiado fugaces. Nos ha ocurrido recientemente con un excelente interruptor Gaiffe, no poder obtener chispas del largo habitual á la bobina, por imprimirle una veloci-

dad excesiva;—disminuída esta, las chispas se produjeron á la distancia establecida por el construtor. Una resistencia apropiada sirve ordinariamente para graduar esa velocidad.

Cuanto más brusca es la ruptura de la corriente, tanto mayor es la tensión de la chispa;—de aquí la prescripción de recubrir de alcohol ó de petroleo el mercurio del vaso interruptor—y de limpiar éste con frecuencia para eliminar las porciones de óxido mercúrico producidas por la pequeña chispa que salta en el vasito cada vez que se interrumpe el circuito primario. Como el alcohol puro se inflama,—basta en muchos casos, el uso de 1/3 de alcohol y 2/3 de agua, sino se prefiere el petroleo que aisla mejor aunque dificulta más la limpieza del mercurio. El interruptor forma entonces una pasta de petroleo y mercurio finamente dividido con la agitación,—que exige luego ser exprimida al través de una gamuza, ó franela para reobtener á este último y hacerle servir de nuevo.

Señalaremos también una precaución muy importante. El interruptor debe ponerse siempre en marcha antes que la bobina, para que la corriente que atraviese á esta se encuentre interrumpida desde que comienza á pasar:—al terminar, debe por las mismas razones cortarse primero la corriente en la bobina para recien despues detener el motorcito interruptor ([1]).

Es sabido que la chispa para llegar á su máximun de tensión, exije que las interrupciones sean intantáneas. Ahora bién al interrumpirse la corriente en el circuito primario, por razones de «self inductión» (corriente inducida en el propio hilo por las primeras espiras sobre las últimas) ella tiende á prolongarse y conviene evitar ese inconveniente haciendo que su duración sea instantánea. Ello se obtiene, como ya lo propuso Fizeau, en las primeras bobinas de inducción, intercalando entre los dos platinos del interruptor ó entre el vástago y el vaso con mercurio,—las dos armaduras de un condensador,—de capacidad variable para cada bobina, el cual se carga con dicha extra-corriente absorviéndola instantáneamente y luego se descarga al cerrarse nuevamente el circuito, quedando apto para funcionar en la interrupción siguiente.

([1]) Hemos dicho que las interrupciones son determinadas en el tipo Foucault por un pequeño motor. Por más que sea ese el sistema más cómodo, existen bobinas que poseen interruptor Foucault, accionado, en su movimiento, por el eje de hierro dulce de la bobina, que como para los tembladores, imantándose y desimantándose, sirve para ponerlos en acción.

El uso del condensador es tan importante, que una bobina de 35 centímetros de chispa que recibimos para nuestro gabinete particular no daba la chispa deseada sino una de 5 centímetros á lo más, por haberse desunido en el viaje una de las armaduras del condensador. Bastó soldar esta, para obtener en el acto una chispa del largo indicado por la casa constructora. Últimamente hemos tenido también oportunidad de darnos cuenta de la importancia del condensador, adaptando á esa misma bobina un interruptor rotativo de Gaiffe, que no nos era posible emplear, sirviéndonos del propio condensador de la bobina. Tuvimos necesidad de usar un condensador aparte y mientras no le dimos la capacidad necesaria la chispa no ofreció el largo y tensión que le son propias. Por esa razón en una bobina que acabamos de recibir para la Facultad de Medicina, hemos exigido que su condensador no sólo pueda variar á voluntad de capacidad, sino que tenga topes externos á fin de que sea posible adoptarlo para el funcionamiento de cualquier interruptor.

El año pasado,—Wehnelt, de Charlottemburg—ideó un interruptor especial,—llamado electrolítico,—que no exije condensador y que dá resultados tan admirables, que bobinas destinadas normalmente á 10 ó 15 centímetros de chispa, han dado 20 ó 30 con este interruptor.

Su construcción es sencillísima, pues todo el aparato se reduce á un tubo de ensayo lleno de mercurio que tiene soldado un pequeño alambre de platino. Ligado ese tubito por medio de un hilo de cobre que se sumerje en el mercurio al polo positivo de la batería de acumuladores ó bién al polo del mismo nombre del sector de la calle, é introducido dentro de un vaso grande lleno de agua acidulada cuyo otro tope es una gran plancha de plomo, se tiene un buen interruptor que cualquiera puede construir pero que al lado de estas ventajas no deja de presentar inconvenientes. Ante todo, podemos preguntarnos como actúa? La corriente que del hilo de platino atraviesa el agua acidulada para dirigirse á la plancha de plomo, descompone el agua y forma alrededor del pequeño alambre burbujas gaseosas que le cubren de una vaina aisladora y que desprendiéndose después restablecen el contacto; —la corriente pasa de nuevo, otras burbujas se forman,—se rompen luego y como esto sucede cientos de veces por segundo un verdadero ramillete de chispas salta entre los polos de la bobina inducida. Los tubos Roentgen, accionados por este interruptor

desarrollan una hermosa luz, y permiten fotografiar la cadera ó el torax con algunos segundos de exposición, lo que vale decir que, para este último, puede obtenerse una imágen fija, sin que los movimientos de la respiración hagan difuso el contorno del diafragma y de las costillas.

En un examen radioscópico la enorme suma de interrupciones que caracteriza al interruptor electrolítico, (más de 1000 por segundo) determina una fijeza tal de la imágen que unida á su mayor penetración permite ver muchísimos detalles. A estas ventajas el interruptor electrolítico opone como decimos cierto número de inconvenientes. El primero, estriba, á nuestro juicio, en que exije tubos especiales, muy rarefactos y aún así, si los tubos no tienen un anticatodo especial destinado á irradiar calor ó á enfriarse por la circulación de agua este enrojece enseguida y se funde, perdiéndose el tubo. El segundo inconveniente proviene de que exije alto voltage y hace necesarias grandes baterías de acumuladores ó el uso de la corriente de la calle. En cambio y como lo ha demostrado D'Arsonval el interruptor electrolítico, puede funcionar sobre la corriente alternativa lo que importa grandes ventajas en algunas ciudades (Tucumán entre otras) que solo disponen de esa forma de corriente para su iluminación y en las que no sería posible,—salvo gastando en un transformador, instalar una bobina.

Hemos dicho que el interruptor electrolítico, exige un alto voltage. No obstante Charpentier le hace funcionar simplemente sobre baterías de 10 á 15 acumuladores (lo que quiere decir 20 á 30 volts) á condición de calentar el líquido antes de que comienze á funcionar, á 80 ó 90°, y evitar luego su enfriamiento por cubiertas aisladoras.

Una modificación reciente, que marcha mejor cuando la temperatura se eleva y que resiste fácilmente á voltajes elevados (220 volts), —es la ideada por Cadwell y Simón, que suprimen el platino. Este interruptor se halla simplemente formado por una probeta de vidrio, llena de agua acidulada, que entra dentro de un vaso grande lleno de la misma solución. Entre los dos líquidos, separados como decimos por la probeta de vidrio sólo existen tres agujeritos, tallados en la probeta los cuales forman la única comunicación.

La resistencia enorme que ofrecen esos orificios al pasage de la corriente vaporiza el líquido á su nivel y la interrumpe—condensadas de nuevo las burbujas esta se restablece para volver á interrumpirse, etc. El defecto atribuido á este interruptor

estriba en la habilidad con que deben tallarse los orificios en la probeta para que no se rajen por su desigual dilatación al calentarse.

Señalaremos por último, una ventaja del interruptor que acabamos de describir:—no necesita condensadores en el sócalo de las bobinas, lo que hace á estas más livianas y de precio más cómodo.

La corriente primaria de la bobina puede obtenerse de pilas, acumuladores, ó bien directamente del sector de la calle. Las pilas son muy poco usadas, se gastan pronto y sólo se justifican en la campaña, donde los acumuladores no pueden cargarse después de usados. El modelo de pilas á que entónces se recurre es el de Poggendorf (bicromato de potasio—como líquido exitador—zinc y carbon como electrodos) modelo que rinde por elemento cerca de dos volts. Para evitar que la polarización aminore rápidamente su rendimiento se les suele agregar vasos porosos. No obstante, sólo como último recurso se acepta el uso de pilas, pues los acumuladores,—que rinden dos volts por elemento,—que mantienen constante ese rendimiento durante el tiempo que dura su carga,—que no se polarizan, las han desalójado por completo. Bien cuidados,—son una fuente de electricidad preciosa y pueden durar en buen estado durante varios años. Entendemos por bien cuidados, el ajustarse estrictamente al usarles á las siguientes indicaciones:

1º Medir siempre con un vóltmetro su voltage y cargarlos en cuanto este descienda por debajo de dos volts en cada elemento. Si se trata de una bobina que marcha con 8 acumuladores, cargarlos en cuanto el vóltmetro señale menos de 15 volts.

2º Adaptarlos de una capacidad proporcionada á las exigencias de la bobina. Si esta consume 6 ampéres, usar acumuladores de 6 kilos, calculando un rendimiento de un ampere por kilo de placas. Como este tipo tiene una capacidad de 60 ampére—horas, ello quiere decir que la bobina podrá marchar cerca de 10 horas sin que necesiten nueva carga.

3º No cargarlos á más de un ampére por kilo de placas, lo que se obtendrá para el ejemplo que damos, cargándolos con 6 ampéres durante 10 ú 11 horas. Si se les cargan con más ampéres en menos tiempo, las placas se incurvan y las soldaduras se alteran.

4º Tenerlos siempre cargados y cubiertos de líquido. Cuando

este se evapore reponerlo, - agregándoles agua destilada hasta recubrir bien las láminas.

5º Revisarlos frecuentemente, observando si las láminas se incurvan y tocan,—para separarlas con trozos de goma ó guttapercha ó si partículas desprendidas de su superficie, forman circuito entre unas y otras para desprenderlas, haciéndolas caer al fondo del vaso.

La carga, entre nosotros, la hacen generalmente los electricistas, pero como transportarlos es exponerlos á un deterioro más rápido, puede también cargárseles, si se dispone de la corriente de la calle, adaptando á los polos de esta un reostato, es decir, una resistencia, formada por cierto número de lámparas, reostato de construcción facilísima y de pequeño costo—pero en cuyo detalle no podemos entrar.

Los acumuladores como las pilas se unen entre sí en tensión, reunidos por sus polos alternos, á fin de que sumen su voltage, ligando luego sus extremos á los polos correspondientes de la bobina. No indicamos modelo especial, pero pensamos que los construidos por Blot ó por Tudor, pueden reputarse de los mejores.

Las bobinas accionadas directamente por la corriente de la calle, si esta es contínua,—son de un uso más cómodo que las que se alimentan con acumuladores. No exijen en efecto, ninguna de las precauciones en que acabamos de insistir, limitándose el dispositivo á intercalar entre la corriente de la calle y la bobina, una resistencia apropiada. Esta puede formarse con lámparas, con hilo de melchor, hierro nikel ó cualquier otro hilo de los que forman los reostatos comunmente usados. Dejamos de lado su cálculo en relación con el tipo de cada bobina desde que esa operación es demasiado complicada para un médico práctico. Diremos solamente que, entre nosotros, debe preferirse como corriente de la calle en cuanto sea posible, la de 110 volts (Compañía Primitiva) pues con este voltage no sólo los reostatos resultan más baratos, sino que no es siempre prudente colocar á todas las bobinas sobre más alto voltage,—por ejemplo, los 220 volts de la Trasatlántica, —que podrían comprometer el aislamiento del circuito inducido por la gran tensión de la extra-corriente que recorre el inductor á cada interrupción (1).

---

(1) Cuando la corriente de la calle es alternativa (Compañía Buenos Aires) las bobinas no pueden colocarse directamente sobre ella, sino á condición de haber

Una precaución que nos parece útil es la de colocar siempre fusibles en el trayecto de los hilos que llevan la corriente á la bobina, calculados para el amperage máximo que esta soporta, á fin de que la corriente se interrumpa si por casualidad llega este á sobrepasarse.

Los hilos que llevan la corriente deben ser gruesos y dispuestos también para que dejen pasar sin resistencia la corriente de 6, 8, ó 10 ampéres que requiere cada bobina. En cambio los hilos que parten del circuito inducido hacia el tubo de rayos X, pueden ser finos; desde que la corriente que transportan—si bien es de altísimo voltage, es en cambio de fracciones pequeñísimas de ampére. Pero por causa de su voltage elevado requieren un gran aislamiento si deben atraversar una pared ó un tabique cualquiera. Se acostumbra en ese caso recubrirlos de un espeso tubo de goma análogo á los usados en las máquinas neumáticas y rodearlos todavía de un segundo tubo de porcelana.

Los soportes de los tubos productores de rayos X, construidos habitualmente de madera, deben ser movibles en todo sentido, para permitir una fácil orientación del tubo; debiendo recubrirse de goma en la pinza con que comprimen á este no solo para que se hallen aislados de aquél, sino también para que ejerzan una compresión suave que aleje los peligros de quebrar el tubo al ser éste fijado en el soporte.

Los tubos emisores de rayos X, son tubos en los cuales ha sido hecho el vacío á millonésimas de atmósfera. Se llega á esos límites de vacuidad, utilizando poderosas bombas de mercurio, de acción contínua, bombas que no existen entre nosotros, de manera que las reparaciones de los tubos son imposibles. Cuando el vacío ha alcanzado ese límite, los tubos que ofrecían al comenzarlo una fluorescencia azul, presentan rayos de un bello tinte verdoso, que partiendo del polo negativo, se reflejan sobre un espejito á 45º y se propagan entonces en línea recta á partir de ese espejito, que se considera, en resumen como su foco de emisión. En la práctica se distinguen tubos de gas muy rarefacto, (tubos duros) ó de poca rarefacción (tubos blandos). Los primeros son tubos

---

sido construídas especialmente para ese tipo de corriente, suprimiendo el interruptor y arreglando el circuito primario, para que funcione interrumpiéndose por las propias alternativas de la corriente cuyo número por segundo debe señalarse á la casa constructora de la bobina.

que dan poco contraste, pero que son penetrantes y capaces por lo tanto de atravesar y permitir examinar regiones espesas, requiriendo en la fotografía poca exposición. Los segundos son tubos que dan muchos detalles, pero que penetrando poco no sirven para examinar regiones espesas, exigiendo exposiciones mucho más largas al usárseles para la impresión fotográfica. Nos parece que el criterio más cómodo para juzgar de las condiciones de un tubo es examinar rápidamente con él los huesos de la mano en la pantalla fluoroscópica. Si estos parecen negros y bien detallados, el tubo es blando,—si por el contrario ofrecen contornos grises y se distinguen poco de las partes blandas rodeantes, el tubo es duro. En general todo tubo es blando cuando comienza á usarse, pero su rarefacción va progresivamente en aumento hasta que llega un momento en que las chispas saltan entre sus polos exteriores en vez de iluminar el tubo,—su resistencia ha aumentado hasta convertirse en lo que los físicos llaman tubos de Hitorf. Es posible prever esa dureza, si comienzan á aparecer en las proximidades del catodo, cuando el tubo funciona, grupos de manchas de tinte verdoso.

Para las personas poco avezadas al manejo de los tubos X, cuesta trabajo en un principio reconocer que la corriente pasa en la dirección apropiada para producir los rayos Roentgen, es decir, que va del polo negativo ó catodo representado por un espejo cóncavo, al polo positivo representado por dos espejos más pequeños unidos entre sí y dispuesto, uno de ellos, (llamado anticatodo) en un ángulo de 45° con respecto al polo negativo. Nos parece que la mejor señal puede buscarse en el aspecto de la luz, que es difusa y por zonas estratificadas en la dirección invertida, mientras es compacta y de un bello tinte verde contínuo, en la dirección normal. La dirección, en el caso en que hubiera sido dada invertida, debe rectificarse inmediatamente con el conmutador de la bobina, y decimos inmediatamente porque su pasage prolongado deterioraría rápidamente el hilo.

Los mejores tubos, más baratos y mas prácticos, son los tubos focus, de dimensiones apropiadas á la chispa dada por la bobina que deba utilizarse. Cuando la bobina tiene un buen reostato, es posible variar con facilidad el largo de la chispa y adaptarle tubos de tamaño variable. En general es útil proteger los tubos por un tallo metálico que se coloca entre los topes de salida de la bobina, tallo que hace saltar alli la chispa,—en lugar de hacerlo

dentro del tubo,—cuando este se ha vuelto muy resistente. Es esta una mejora de interés práctico que cualquiera puede implantar y que no solo protege á los tubos desviando una parte de la corriente, que podría destruirlos en las bobinas fuertes, sino que permite juzgar de su grado de rarefacción por la distancia á que salta la chispa externa,—distancia que crece á medida que el tubo se endurece.

Qué debe hacerse con los tubos duros, fuera de servicio? Si tienen lo que se llama un regulardor de vacío, formado por un pequeño depósito de carbonato de potasio ó por un tubito de platino es fácil regenerarlos. En el primer caso, calentando suavemente el carbonato de potasio se desprende cierta cantidad de anhídrico carbónico que disminuye la rarefacción. En ciertos modelos de la casa Ducretet, el desprendimiento del anhídrico carbónico se hace automáticamente, pues cuando el tubo enrarecido se deja difílmente atravesar por la corriente, la chispa salta en el exterior,—entre un tope metálico y el pequeño depósito, calentándose éste. En el segundo caso basta acercar al platino la porción reductora de la llama de un soplete para determinar una endosmosis gaseosa que desminuye el enrarecimiento. Si el soplete se halla montado sobre un mango aislador, esta pequeña maniobra puede hacerse cuando el tubo funciona determinando así en plena actividad, un grado máximo de potencia en éste.

La casa Chabaud construye tubos cuya regeneración se verifica por una manipulación distinta. Como se trata de tubos construidos intencionalmente blandos, basta calentarlos ligeramente para que desprendan rápidamente el hidrógeno que absorvieron las paredes durante su funcionamiento,—y que los transformó en tubos duros. El desprendimiento de hidrógeno producido por la calefacción es tan considerable que debe recurrirse para absorver su exeso á un electrodo supernumerario de paladio que al ser atravesado por la corriente se apodera del hidrógeno hasta un límite de rarefacción juzgado apropiado por el experimentador.

Los tubos focus comunes, una vez enrarecidos, son de reparación difícil si no tienen osmo-regulador. Lo más práctico es ponerlos en una estufa seca y calentarlos gradualmente hasta 100 ó 200°, dejándolos luego enfriar poco á poco. Se consigue así que duren un tiempo más, pero rápidamente vuelven á endurecerse quedando fuera de servicio.

La rarefacción que se produce en los tubos por su funciona-

miento es imputable á la absorción de gases que realizan las paredes del tubo y el anticatodo, especialmente este último, cuando se enrojece. De aquí que evitando su calefacción se pueda garantir á los tubos una duración casi indefinida. Los tubos de anticatodo enfriado por una circulación de agua realizan ese desideratum y permiten emplear un interruptor electrolítico y poderosas bobinas que deteriorarían rápidamente otra clase de tubos.

No obstante cualquiera que sea el modelo de tubo utilizado, es de buena práctica no permitir que su anticatodo llegue, por la calefacción, al rojo blanco. En cuanto el anticatodo se pone fuertemente rojo, conviene suspender momentáneamente el funcionamiento del tubo y no recomenzar hasta que su color rojo haya desaparecido.

La propiedad que tienen los rayos X, de determinar la fluorescencia de ciertas substancias, es la que utiliza el médico para el examen fluoroscópico de algunas regiones del organismo. Gracias á la desigual transparencia de estas, se dibujan en la pantalla, bajo la forma de sombras, los contornos de diversos órganos ó los de los cuerpos extraños en ellos contenidos. Las mejores pantallas, podría decirse las únicas que se utilizan, son las formadas por una hoja de cartón en la que se ha hecho adherir una fina capa de platino-cianuro de Bario. Este cuerpo, el primero que estudió Roentgen, persiste siendo el mejor entre los muchos que se han indicado para ese objeto. Aconsejamos siempre una pantalla grande: —cuesta más, — pero permite examinar una gran extensión del organismo y apreciar en conjunto, tratándose del torax, los dos pulmones y el corazón, lo que permite un estudio comparativo y muy ventajoso. El examen fluoroscópico debe hacerse en una cámara obscura, sea encerrando dentro de ella el tubo mismo, que entonces se recubre de un paño negro ó de una cubierta para suprimir su luminosidad verdosa, sea colocándole por fuera de la cámara, en cuyo caso es indispensable que la pared de esta sea de cartón ó de madera suficientemente delgada para ofrecer el máximun de transparencia á los rayos X.

La región á examinar debe colocarse en el foco de emisión del tubo, la más cerca de este que sea posible, apoyando inmediatamente por encima de ella la pantalla fluorescente. La casa Bonnetti de París, construye soportes especiales que permiten una dislocación simultánea del tubo y la pantalla, de manera que

moviendo á esta en las diversas regiones examinadas, se mueve á la vez el tubo productor y su foco se mantiene siempre en el centro de la pantalla. Las pantallas, deben exponerse á la luz cuando no se usan, á fin de mantener siempre en su máximun el poder fluorescente, que conservaría vestigios de las sombras dibujadas en el último examen si no se observara esta precaución. No nos parece práctica la cámara obscura portátil de Edison que tiene en un extremo inscrustada la pantalla fluorescente mientras en el otro existen dos orificios á los que se adaptan exactamente los ojos. Es cierto que permite un examen en pleno día; pero no es menos cierto que la adaptación de los ojos no es siempre perfecta de manera que por mínima luz exterior que se infiltre, la nitidez del examen es inferior á la que puede obtenerse en una buena cámara obscura.

Durante un examen fluoroscópico, el interruptor debe marchar con la suficiente velocidad para hacer desaparecer toda vibración incómoda en la emisión de la luz;—es conviente también esperar un buen rato hasta que la permanencia en la obscuridad, produzca una suficiente adaptación retiniana y gane esta membrana un máximum de sensibilidad. Esa sensibilidad es evidentemente mayor y más rápidamente obtenida durante la noche, lo que hace siempre preferible realizar á esa hora los exámenes delicados. De todos modos la sensibilidad adquirida crece tan rápidamente en la obscuridad,—que puede llegar á ser 100 y 200 veces mayor pasados 10 minutos ó un cuarto de hora de permanencia en la cámara obscura.

La impresión fotográfica de una placa por los rayos X, se obtiene en general muy fácilmente. Se interpone entre la placa y el tubo emisor, la región que se desea radiografiar y las sombras que que son el resultado de la desigual transparencia á los rayos X de los diversos tegidos, se imprimen en la placa que es luego tratada por los procedimientos habituales. El centro de la región ó su parte más espesa, deben colocarse en la dirección misma del foco emisión, que es siempre el antícatodo, y á una distancia tanto mayor cuanto mayor sea el espesor de la región. Para el torax ó la cadera, la nitidez de la imágen exije un alejamiento de 50 ó 60 centímetros, mientras bastan 20 ó 30 para una radiografía de la mano. El tiempo de exposición depende de la fuerza de la bobina, de la clase de interruptor, del tipo del tubo, de su estado de rarefacción, factores todos cuyo diverso valor se

juzga por el hábito. Los tubos blandos dan más detalles pero no permiten radiografiar regiones espesas, ó lo permiten solo con una exposición larga. Los tubos duros que son más penetrantes, dan menos detalles; pero los producen en menos tiempo de exposición. Cuanto más lejos se halla el tubo de la región ó fotografiar tanto más tiempo debe exponerse esta.

Existen en el comercio algunos posómetros para rayos X que indican según los números que en ellos se dibujan el tiempo de exposición que necesita cada órgano Su construcción es sencilla, puesto que son números perforados sobre una lámina de plomo, de espesor creciente, de manera que se consiguen leer los màs altos, sólo con los mejores tubos, cuya luz atraviesa un mayor espesor de la lámina. La tabla que los acompaña indica para el mayor número percibido el tiempo de exposición necesario. Un posómetro práctico es la propia mano examinada con la pantalla fluorescente; si los huesos se ven negros el tubo es blando y requiere mayor exposición, si por el contrario se ven de un color gris claro,—el tubo es duro y permite operar con exposición más corta.

Es evidente que los resultados dependen también de la clase de placas empleadas;—nosotros usamos placas Lumière comunes, pero sabemos por experiencia que son inferiores como detalle á las fabricadas para rayos X por Graffe Jouglas, ó Schornberg, cuya emulsión especial y de mayor espesor ha sido especialmente preparada para obtener contrastes. Es sensible que estas placas especiales no se hallen en el comercio.

De todos modos, la radiografía permite obtener detalles que no se consiguen con la fluoroscopia. Con esta se aprecian los organos en pleno movimiento, (desplazamientos articulares, expansión diafragmática, latidos aórticos, etc.,) pero los detalles observados son inferiores á los que dá la radiografía, aunque obligue á jusgarlos inmóviles. Ciertas articulaciones, la cadera y el hombro, son de muy difícil examen fluoroscópico por su espesor;—en cambio dan imágenes bastantes nítidas en radiografía,—puesto que en esta puede decirse que se suman sobre una placa los rayos X durante cierto tiempo, lo que no ocurre cuando se emplea la pantalla fluorescente,

La placa envuelta en papel negro ó encerrada en un chassis de madera se coloca con la gelatina hacia arriba inmediatamente por debajo de la región á radiografiar, en el foco de emisión

de los rayos. Si se trata del torax ó la cadera, el peso de esas partes del cuerpo rompe fácilmente la placa cuando solo la recubre papel negro y obliga á usar exclusivamente el chassis. Nos parece una precaución útil, la chapa de plomo que se coloca siempre por debajo de la placa, y que viene ya dispuesta en muchos chassis, construídos á propósito para radiografías. La razón es fácil de comprender:—los rayos X que atraviesan la placa y que no son detenidos por una chapa de plomo, se difunden en todos sentidos y vuelven en sentido de abajo arriba hacia la placa sensible que aparece á la revelación difusa y ligeramente velada. Cuando se interpone la chapa de plomo las imágenes son más nítidas. No creemos en cambio en la ventaja de otros reforzadores, que actúan por fluorescencia, pues perjudican siempre el detalle de la la imágen, aunque acorten la exposición ó den un poco más de contraste.

Los procedimientos seguidos para la revelación y fijación de la placa son idénticos á los que se aconsejan en las operaciones fotográficas comunes. Nuestra práctica nos hace preferir como revelador la solución combinada de metol é hidroquinona. La revelación se hace «á fondo», es decir, hasta que la placa quede casi negra, pues es así que se obtienen contrastes más acentuados. La fijación se hace con soluciones concentradas de hiposulfito de sodio, reforzando la impresión si fuera necesario, una vez bien lavada la placa, con el bicloruro de mercurio y el amoniaco, tal como se procede en la práctica corriente de la fotografía. Las impresiones son también idénticas á las prácticadas comunmente. Preferimos el papel Ilford, sin abrillantarle porque los detalles se perciben mejor en las superficies mates. Podría utilizarse también el papel bromuro en el caso en que no habiendo sol, debiera disponerse inmediatamente de una copia. Supuesto eso, y para abreviar tiempo convendría secar rápidamente la placa original, por el procedimiento al alcohol que permite disponer de ella minutos después de impresionada. No aconsejamos hacerlo con la solución de formol y la estufa, porque las placas tratadas así,—se obscurecen demasiado y pierden mucha de su nitidez.

Aun no se ha difundido mucho la radiografía esterioscópica, por más que la rapidez cada vez mayor de las exposiciones, permite obtener en corto tiempo las dos fotografías que requiere este procedimiento. La casa Chabaud, construye un dispositivo com-

pleto para realizarla, que podría, no obstante, ser simplificado por cualquier operador, disponiendo al tubo de manera que pudiera desplazarse en su soporte de cierto número de centímetros (4 á 6) y cambiando la placa ya impresionada, por otra, destinada á ser á su vez impresionada por el tubo, en esa nueva incidencia. Para cambiar la placa sin mover la región que se fotografía, conviene disponer la placa dentro de un cajoncito que puede sacarse para poner otra, sin que el individuo cambie de posición. El número de centímetros que debe desplazarse el tubo es dado por la fórmala $\frac{D(D \frac{1}{1} P)}{50\ P}$ en que P es el espesor de la parte á radiografiar y D la distancia del tubo al objeto.

Las placas se examinan luego, buscando su superposición como impresión visual, en un estereoscópio de reflexión, es decir, con espejos en lugar de prismas. Para que las fotografías sirvan para un examen estereoscópico deben hallarse bien iluminadas y ofrecer mucho contraste, única manera de tener una buena noción del relieve, objetivo del procedimiento. Dada su poca difusión actual, nos limitamos en este punto á las generalidades expuestas más arriba.

El uso de películas sensibles en lugar de placas nos parece indicado, cuando por razón de la forma de la región la placa no se presta á una superposición perfecta. Las hemos empleado en las radiografías de dientes, dobladas de papel de plomo y envueltas en dos papeles, uno negro que las proteja de la luz y otro de gutta percha que evite la penetración de la humedad:—los resultados han sido muy satisfactorios.

No queremos terminar estas indicaciones sin insistir en un dato que nos ha parecido desorientar un tanto á los médicos, cuando examinan una copia radiográfica en papel, impresa con la placa original. Por razón de la adaptación de las dos superficies, la sensible del papel y la de gelatina de la placa, las relaciones en la primera se hallan invertidas, y es necesario tenerlas en cuenta para saber que entonces, la mano derecha parece la izquierda, el corazón se presenta á la derecha, etc. Basta para rectificar el error, recomponer mentalmente la posición del papel respecto de la placa que le ha impresionado,—restituyendo así los órganos á su verdadera posición en el sujeto.

El empleo de la máquina estática, para accionar los tubos Roentgen, nos ha parecido hasta ahora, de un rendimiento con-

siderablemente inferior al obtenido con las bobinas medianas. Las precauciones exigidas para evitar la pérdida por las puntas ó ángulos de los conductores y el tubo, son todavía insuficientes para conservarle una tensión capaz de dar una buena luz. Hemos usado, sin embargo, máquinas de 4 platillos de vidrio, de 0,80 de diámetro, á gran velocidad, y no hemos quedado contentos de los resultados. Interponiendo en los conductores dos bolas entre las que salta la chispa antes de exitar al tubo (detonadores) el rendimiento ha sido un poco mayor pero todavía insuficiente. Sabemos que este procedimiento es adaptado corrientemente en Norte América é Inglaterra, pero utilizando máquinas de 6 y 8 platillos, tan caras como las bobinas y más difíciles de mantener en su potencia máxima, en climas de la humedad del nuestro.

Por esa causa no creemos que sea todavía práctico utilizarlas como fuente de exitación de los tubos Roentgen, y sólo las citamos á título de completar esta reseña.

No hemos visto en dos ó tres años de trabajo casi diario con rayos Roentgen, accidentes, imputables á la curiosa acción que ejercen sobre la piel. Las dermitis que sobrevienen días después de sometida una región del cuerpo á su influencia y que determinan desde un simple eritema hasta la vesicación y ulceración del dermis con su epilación consecutiva, nos parece que son cada día menos de temer, con la disminución progresiva del tiempo de exposición. Estos accidentes, relativamente frecuentes cuando se comenzó á manejarles, deben atribuirse á la acción de influencia que un cuerpo cargado de electricidad á alta tensión, como sucede con un tubo Roentgen ejerce sobre los cuerpos colocados en su vecindad. No obstante si se temieran lesiones como resultado de una exposición prolongada, lo más práctico sería interponer entre el tubo y la región á radiografiar una pantalla de aluminio en conexión con la tierra (ligada á una cañería de gas ó agua corriente), pantalla que siendo completamente transparente á los rayos X, hace desaparecer toda acción de influencia que pudiera provenir del tubo.

Damos por terminadas aquí estas observaciones, en las que no hemos procurado reunir, sino lo que la experiencia de algunos años nos ha enseñado, creyendo que de su lectura pueden resultal datos útiles para quien comienze á trabajar en terreno tan fecundo en adquisiciones preciosas para el diagnóstico.

PRIMERA SERIE DE 1000 PARTOS

PRACTICADOS EN LA MATERNIDAD DEL HOSPITAL RAWSON

Por el **Dr. Samuel Gache**

Profesor libre de Obstetricia en la Facultad de Medicina de Buenos Aires, Médico-Director de la Maternidad, Miembro correspondiente de la Société Obstétricale et Gynécologique de París

---

La Maternidad del Hospital Rawson fué mandada construir por ordenanza del Concejo Municipal de Buenos Aires, fecha 18 de Marzo de 1892, de acuerdo con un proyecto del concejal Dr. Juan B. Señorans.

Los planos fueron trazados por el Ingeniero Ch. Doynel, y en su ejecución se tuvo en vista la recomendación de la Municipalidad para limitar los gastos á lo más indispensable. Los primitivos planos sufrieron cuatro modificaciones reduciéndoseles hasta dejarlos en la forma en que se llevaron á la práctica, y que es como hoy se encuentra ese edificio, con capacidad para 50 camas. Tal cual está actualmente, es el primer servicio de este género instalado en los hospitales municipales, obedeciendo á planos *ad hoc*.

La Maternidad del viejo hospital general de mujeres, (calle Esmeralda), que no tenía de tal sinó el nombre, desapareció en 1887, y la del nuevo hospital Rivadavia librada al público en el mismo año, con todo el confort y comodidades modernas, ha sido entre nosotros durante muchos años el único centro de estudios obstetricales.

En 1892, la Asistencia Pública improvisó en el hospital San Roque una pequeña maternidad con 20 camas, y fué clausurada en 1897.

El 5 de Diciembre de 1895 se abrió la Maternidad del Hospital Rawson, que había sido inaugurada el 19 de Agosto de 1894 sin que estuviera entónces terminada, y desde su fundación ha estado á nuestro cargo.

Desde 1897 funciona el servicio de partos anexo á la facultad de medicina, y desde 1899 el Hospital San Roque cuenta con un pabe-

llón destinado á Obstetricia, esta vez en mejores condiciones que antes.

Existen, pues, hoy en Buenos Aires, cuatro maternidades, todas nuevas y bien instaladas, distribuidas convenientemente: 2 al Norte, la del Hospital Rivadavia con 70 camas,—la de la Facultad con 64 camas; una al Oeste, (Hospital San Roque) con 40 camas, y otra al Sud, (Hospital Rawson) con 50 camas.

Es de esta última de la que vamos á ocuparnos.

Abierta al servicio público el 5 de Diciembre de 1895, la Maternidad del Hospital Rawson ha tenido un movimiento que oscila al derredor de 300 partos por año, pero se nota un aumento considerable en los últimos dos años, resultado lógico que facilmente se explica. En el último año las entradas han pasado de 450.

Esta Maternidad consta de dos grandes secciones: una para embarazadas y otra para puérperas y sus hijos, teniendo ambas todas las comodidades y exijencias de esta clase de servicios: comedor especial, que es también cuarto de coser, una rotonda rodeada de jardines, ropería, baños abundantes, agua caliente, luz eléctrica, una sección de aislamiento, pequeño laboratorio, oficina del médico director, habitaciones para el interno, la partera y las enfermeras.

Los baños y letrinas comprenden dos grupos: uno para las embarazadas, y otro anexo á la sala de trabajo para las mujeres en vía de parir.

Son admitidas en la Maternidad mujeres embarazadas de más de 7 meses, ó de menos si se encuentran afectadas de algún padecimiento dependiente de la gestación.

Al entrar en el servicio son sometidas á un baño, y su ropa es depositada en la pieza correspondiente. Desde luego quedan sujetas á la disciplina de la sala y á los exámenes respectivos para el diagnóstico del embarazo, presentación, posición, análisis de orina, etc., y todo lo que pueda convenir á su salud.

Aquellas que quieren trabajar pueden coser en la máquina, ó á mano, ó lavar en los cómodos lavaderos que hay en el patio de la Maternidad, la que se encuentra en medio de un parque

Cuando una embarazada siente dolores, pasa á la sala de trabajo á donde se le examina, y si realmente se trata de parto, permanece en esta sala hasta desocuparse, y después se le instala en la sala inmediata de puérperas, con su hijo, el cual dispone de una cuna á

su lado. Si el puerperio es normal, madre é hijo abandonan el hospital á los 12 días.

Inmediatamente después del parto, la madre sufre la *toilette* habitual, y al niño se le instila en los ojos una solución de ácido cítrico al 5 por 100, ó de nitrato de plata, á 2 por 100, según los casos.

La ligadura del cordón se hace invariablemente con seda esterilizada.

A la sección de aislamiento pasan las madres cuyo estado así lo exija.

Las mujeres que entran de la calle en trabajo, y por consiguiente sin haber gozado de los beneficios de la antisepsia, paren en una pequeña sala habilitada para estos casos. Su aislamiento es absoluto.

El arsenal quirúrgico del servicio procede de la casa de Collin de París, y es abundante.

Despues de estas breves explicaciones, vamos á considerar la primera serie de 1000 partos producidos en la maternidad del Hospital Rawson, y condensada en el siguiente cuadro:

1.000 partos de los cuales **980 únicos, 20 gemelares,** produjeron **520 varones 500 mujeres**	**Presentaciones:** **885 vértice** incluyendo 3 de cara	**Operaciones:** **Forceps 55**	Por inercia uterina 28 Estrechéz pelviana ..... 11 Hemorragia ..... 5 Asistolia ..... 2 Falta de rotación 9
	18 pelvianas á saber: 15 completas, 3 incompletas variedad de nalgas.	**Versiones 15**	Presentación de hombro..... 9 Procidencia del brazo..... 4 Hemorragia 2
		Operación cesárea.....	3 por estrechéz pelviana.
		Embriotomía.....	4 por presentación de hombro, en fetos muertos.
	13 hombro	Parto forzado.....	1 (Dührssen),
		Empleo del dilatador Tarnier y ballon Champetier de Ribes.....	6

MORTALIDAD

Nacidos muertos	Niños muertos en la Maternidad	Mortalidad materna
36 varones. 25 mujeres. La mayor parte de estos 61 nacidos muertos corresponden á mujeres cuyo trabajo ha comenzado en sus casas, y que han entrado en la Maternidad después de maniobras intempestivas.	12 varones. 6 mujeres. Estos 18 niños murieron por atrepsia 3, bronquitis 2, falta de desarrollo 8, meningitis 1, sífilis 2, persistencia del agujero de Botal 1, peritonitis 1.	Alcanzó á 16. De estas 16 mujeres muertas, **once** entraron á la Maternidad con *ruptura uterina;* todas ó casi todas procedian de Barracas. Las otras 5 pertenecian al servicio y murieron: 1 por insuficiencia aórtica, 1 de cáncer, 2 de hemorragia, 1 de miocarditis.

Las *procidencias* de órganos han sido éstas: 7 del cordón, 4 de un brazo, 3 de un pie.

Los partos gemelares han sido 20, lo que dá la proporción de 2 por 100, esto es, uno en cada 50 partos.

Además de las intervenciones especificadas en el cuadro se han practicado estas otras operaciones: 4 perineorrafias, 4 raspados de útero, 1 histerectomía supra vaginal por fibroma uterino complicando la preñéz, 1 abceso hepático, vegetaciones, etc.

Las *anomalías* de los recién nacidos han sido: transposición de vísceras 1, spina bífida 2, polidactilia 2, pie bot 2, hidrocefalía 1, persistencia del agujero de Botal 2.

Los niños nacidos en estado de *muerte aparente* han reaccionado bajo la influencia de la maniobra de Schultze, de la respiración artificial de Sylvester, de los baños frios y calientes alternativamente y de las tracciones rítmicas de la lengua aconsejadas por Laborde.

Los nacidos antes de término han permanecido en las incubadoras.

La *morbilidad infantil* ha consistido en trastornos intestinales, 3 oftalmias, 2 pie bot, sífilis, icteria, tumor sero-sanguineo.

La *morbilidad materna* ha contado con casos ligeros de reumatismo, eclamsia en mujeres entradas de la calle ya en convulsiones, 1 abceso del hígado, neuralgias, blenorragia, sífilis, úlceras,

varices, linfangitis del seno, abceso del mismo, placenta previa y una vez flegmasia alba dolens.

En el tiempo en que se han producido estos 1000 partos han ocurrido 42 abortos, pero aquí sólo nos ocupamos de *partos* cumplidos.

La lectura del cuadro anterior revela que en esta serie de 1000 partos ha habido necesidad de practicar 84 operaciones tocológicas, más 4 perineorrafias y 4 raspados de útero. Las 55 aplicaciones de forceps han sido hechas en su mayor parte en primíparas.

Las versiones se han practicado casi todas en mujeres llegadas de la calle en pleno trabajo.

Las 3 operaciones cesáreas se han hecho por estrechez pelviana; se han salvado 2 madres y los hijos de las 3. Las mujeres que necesitaron esta intervención eran 2 italianas y 1 española.

La estrechez pelviana es casi desconocida entre las mujeres nacidas en la República Argentina, y si aquel vicio se encuentra alguna vez entre estas, es fácilmente reducido por el forceps.

En cambio, cuando en las maternidades de Buenos Aires se comprueba la existencia de pelvis viciadas, ellas pertenecen invariablemente á mujeres italianas ó españolas. El raquitismo en nuestro país es de todo punto excepcional.

Los 4 casos en que se practicó la embriotomía procedían del público; se trataba de presentación de hombro con fetos muertos.

La *mortalidad infantil* comprende en total 79, es decir, nacidos muertos 61, niños muertos en la maternidad 18. De los 61 nacidos muertos, puede decirse que la casi totalidad iban muertos al entrar sus madres en el hospital, después de haber sufrido en sus casas manipulaciones intempestivas, tentativas de aplicaciones de forceps ó versiones infructuosas, siempre mal hechas y agresivas por consiguiente para la madre y el feto. En rigor estos 61 niños nacido muertos no pertenecen al servicio. Quedarían solamente 18 fallecidos después del nacimiento, y estos corresponden propiamente á la maternidad.

Esta cifra de 18 es en realidad escasa, pero, así mismo contando los 61 nacidos muertos y los 18 muertos después de nacer, es decir los 79 muertos, resulta una proporción bastante baja con relación al número de partos.

Idénticas observaciones debemos hacer respecto de las causas de la mortalidad materna.

Existen ciertas parteras á las que es imposible hacer comprender

las verdaderas conveniencias de sus clientes. Ellas intervienen al principio de un parto creyendo que todo pasará bien, y á menudo transforman desfavorablemente una buena posición y acarrean grandes peligros para la madre y su hijo. El cornezuelo de centeno, desterrado ya de la práctica intelijente de la obstetricia., y enterrado merced á los golpes certeros de Pinard, obra en manos de esas mujeres criminales para dar los frutos que lógicamente debe dar.

En la série de 1000 partos que examinamos no se encuentra una sóla mujer de la Maternidad, es decir, atendida con anticipación en el servicio, que haya sufrido la ruptura del útero. Los **once** casos que se han presentado á la observación, procedían de mujeres de conventillos de Barracas; esas once desgraciadas han fallecido en el servicio á las pocas horas de entrar en él. Iban agonizantes.

Cuando en el curso de una semana la maternidad del Hospital Rawson fué horrorosamente sorprendida con la remisión de dos mujeres embarazadas y á término, con ruptura uterina producida por maniobras practicadas por una misma partera de Barracas, di aviso inmediatamente á la Dirección de la Asistencia Pública para que esta lo comunicara al Departamento Nacional de Higiene, que es la repartición encargada del control y moralidad profesional. Á cualquiera se le ocurre pensar que la denuncia de un hecho tan grave daría lugar á la formación de un proceso que llevaría á la cárcel á una mujer criminal; pero estaba reservado á la Dirección Sanitaria de 1897-98, el honor de amparar con su silencio los excesos de una partera.

El mayor número de las 11 rupturas de útero á que nos referimos, ha tenido seguramente idéntica procedencia.

Si de las 16 mujeres muertas descontamos las 11 por ruptura uterina que no pertenecen al servicio, queda la mortalidad materna limitada á 5, es decir, 1 por 200 partos.

Tal ha sido el movimiento de la maternidad del Hospital Rawson hasta constituir la primera serie de 1000 partos.

Su personal, además del médico Director que estas líneas escribe, se compone así: médico agregado, Dr. C. Sobre Casas; interno, Gabriel Errea; partera, Luisa Marsano, y 3 enfermeras.

Buenos Aires, Octubre de 1900.

LABORATORIO DE PSIQUIATRIA

ESTUDIOS ANÁTOMO-PATOLÓGICOS DE LA ACCIÓN DEL ALCOHOL SOBRE LOS ELEMENTOS NERVIOSOS

Por el **Dr. C. Jakob**

En patología conocemos substancias tóxicas que actúan sobre el parenquima de los órganos y otras que sólo atacan el tejido intersticial ó vascular.

Entre los primeros tenemos *p. e.* el *fósforo* que destruye el protoplasma de las células hepáticas, el *plomo* el de las fibras nerviosas periféricas. A este grupo de substancias tóxicas pertenece el *alcohol*—á pesar de la opinión de algunos que creen que el proceso degenerativo que produce sea consecutivo á la acción irritativa sobre el elemento conjuntivo y vascular. En este trabajo procuraré demostrar que la acción del alcohol se hace sentir primero sobre el protoplasma celular; siendo la alteración protoplásmica evidente en un período de la intoxicación en que no puede notarse proliferación del tejido conjuntivo.

En la intoxicación alcohólica tenemos que distinguir la aguda y la crónica. En la aguda hay que considerar dos formas: la 1ª produciendo perturbaciones enteramente pasajeras, la 2ª que se produce por la repetición de la intoxicación aguda, por una acción acumulativa. En los intoxicados del 1er grupo debemos suponer la existencia de alteraciones moleculares de los elementos nerviosos, pudiendo repararse en unas cuantas horas; no tenemos datos anatómicos precisos sobre esta forma de intoxicación en el hombre. En el conejo Nissl ha demostrado ultimamente que la intoxicación por dósis fuertes causa la destrucción de algunas células

nerviosas de la corteza cerebral. No nos creemos con derecho á suponer que igual cosa pasa en el hombre; porque es bien sabido que este reacciona á la acción de las substancias tóxicas de diferente manera que los animales y por que si bastara esta accion de una fuerte dósis para traer en el hombre las alteraciones constatadas por Nissi, el restablecimiento de las funciones no sería tan rápido y completo.

La observación clínica nos hace suponer que la acción del alcohol se hace sentir : 1º sobre los elementos de asociación superior, después sobre los de la percepción y por último sobre los elementos de reacción motriz. Todos estos elementos pasan por un primer período de excitación y un segundo de paralización.

Vemos, pues, que en estos casos de intoxicación la acción del alcohol se hace sentir principalmente sobre los elementos del sistema nervioso central, respetando generalmente á los del periférico.

En la segunda forma de intoxicación aguda — de la cual me ocuparé exclusivamente en este artículo — ya existen lesiones demostrables que tienen esto de común : el ser reparables.

Esta forma de intoxicación ataca igualmente el sistema central y el periférico, de manera que podemos distinguir clínicamente dos grupos: la *forma central*, podríamos decir, que se llama vulgarmente *delirium tremens;* y la periférica, polineuritis alcohólica, forma reparable.

Estas dos formas, como es natural, pueden combinarse. En las dos formas encontramos, debido á la acción repetida de la intoxicación alcohólica, alteraciones apreciables del protoplasma celular susceptibles de desaparecer después de un período más ó menos largo.

La intoxicación crónica con el alcohol, clínicamente, es la consecuencia de la repetición de la intoxicación —y, anatómicamente, á la alteración del protoplasma celular se añade la del núcleo. haciéndose de esa manera irreparable la lesión

Podemos distinguir también en estos casos de intoxicación crónica dos formas : la *central*, la locura crónica con su terminación demencial, y la periférica, la polineuritis irreparable con alteraciones medulares.

Esta división en intoxicación aguda y crónica, no es absoluta,

pues frecuentemente encontramos en el mismo enfermo—como en la clínica la combinación de los síntomas pertenecientes á las diversas formas—la combinación de las lesiones anátomo patológicas respectivas.

Pero para hacer un estudio científico y metódico es necesario establecer esta clasificación.

Yo he estudiado las alteraciones sub-agudas en un enfermo del Hospicio de las Mercedes:—P. S. italiano, de 40 años, entró el 28 de Mayo de 1900, falleció el 5 de Junio, procedía del Hospital Italiano. Datos anamnésicos hay muy pocos: era agricultor, decía haber bebido diariamente cognac, vino y ginebra en gran cantidad, decia que su enfermedad databa de 6 meses.

Estado actual: muy mal estado de nutrición, está siempre en cama porque no le es posible estar en pié, teniendo las extremidades inferiores paralizadas. Los músculos de la cara funcionan bien, lo mismo que los oculares y los de la lengua. La lengua presenta un temblor muy acentuado. Los brazos no puede levantarlos, — siendo capáz solo de hacer lijeros movimientos con la mano y el antebrazo con muy poca fuerza. Los músculos del antebrazo y de la mano bastante atrofiados. La compresión de todos estos músculos es muy dolorosa. Las piernas muestran una atrofia muscular muy avanzada sobre todo del cuadriceps que ofrece la reacción de degeneración y ha casi desaparecido. No puede hacer sino pequeños movimientos con los dedos. Todos estos músculos son también muy dolorosos á la presión. La sensibilidad de la piel de las extremidades algo disminuida—tanto la del tacto como la térmica, etc.

Los reflejos patelares faltan en ambos lados. No hay espasmos ni contractura. El reflejo pupilar es perezoso. Hay disartría poco acentuada (para palabras de prueba), pero se expresa bien y contesta con precisión á las preguntas que se le dirijen. Conserva bastante bien su memoria. Manifiesta haber tenido, antes de su entrada, alusinaciones auditivas y visuales. No hay albúmina en la orina. No existen síntomas clínicos de otras lesiones orgánicas á excepción del estómago. Se alimenta mal y vomita todo lo que come.

El enfermo, por lo mal que se alimentaba, cayó pronto en el marasmo y murió con edema pulmonar. Diagnóstico Clínico:

polineuritis alcohólica con atrofias musculares. Alcoholismo sub agudo sin delirio.

Resúmen de autopsia: Ligero edema subaracnoideo, congestión cerebral venosa. Arterio esclerosis de las arterias cerebrales de la base. Degeneración parenquimatosa de varios nervios (ciáticos crurales, cubital, mediano, radial), atrofia muscular dejenerativa, calcificación de los cartílagos costales, edema y congestión pulmonar, bronquitis difusa crónica, hipertrofia cardiaca (grado mediano), cirrosis hepática muy acentuada, riñones normales, catarro gástrico é intestinal crónico, marasmo.

Se estaba en presencia de un caso de intoxicación alcohólica que había producido los síntomas típicos de la polineuritis parenquimatosa grave y los psíquicos del alcoholismo sub-agudo sin delirio y sin demencia.

Así, pues, se trataba de un caso de alcoholismo no crónico que permitió observar lesiones relativamente poco avanzadas y pertenecientes, según nuestra clasificación, á las del 2º grupo del alcoholismo agudo en un estado de transición á la cronicidad.

La muerte no había sido producida por las lesiones del sistema nervioso sinó por las hepáticas y gástricas.

En este caso podían estudiarse muy bien las alteraciones del sistema nervioso central y periférico, siendo un caso en que unas y otras lesiones se combinaban.

Daré aquí el resultado del examen microscópico practicado en el cerebro, médula, nervios periféricos y músculos de este sujeto.

Comenzando por las alteraciones celulares en las diferentes formaciones de la substancia gris, son especialmente las de las células motrices las mas apreciables.

Estudiando cortes de la médula lumbar y cervical encontramos estas células en los grupos conocidos en el cuerno anterior. Estas células normalmente tienen un tamaño mayor que el de todas las otras y se pueden distinguir las siguientes partes del cuerpo celular: núcleo, protoplasma y prolongaciones.

Como se sabe, el *núcleo* de estas células es grande, de forma bien redonda y tiene siempre un nucleolo grande, bien marcado, con uno ó dos gránulos.

El jugo nuclear es bien transparente con poca substancia cromática, la membrana nuclear bien marcada. El núcleo está próximo al centro aunque se conserva siempre lijeramente excéntrico.

El protoplasma celular, se divide en substancia cromática y

acromática. La primera está dispuesta en forma de granulaciones denominadas de Nissl (Véase fig. A, donde la última célula N°. 8 muestra una célula motríz normal del núcleo del hipogloso de este mismo sujeto). Estas granulaciones en la parte central de la célula son de forma poligonal, en la periferia alargadas, bipolares, se colorean fuertemente con colorantes básicos: azul de matileno, tionina y se continúan hasta cierta distancia dentro de los prolongamientos protoplasmáticos.

Entre estos corpúsculos se encuentran sitios aparentemente vacios á causa de su falta de coloración y son estos espacios lineales que recorren el cuerpo protoplasmático en todas direcciones los que han dado lugar á vivas discuciones.

Como la substancia de estos espacios lineales se extiende por todos los prolongamientos portoplasmáticos y el cilindroaxil, es muy plausible la hipótesis de que la substancia de estos espacios está en relación con la conducción nerviosa.

Ultimamente se ha conseguido demostrar la estructura fibrilar de estos espacios (Apáthy, Bethe, el 1° en los animales inferiores y el 2° tambien en el hombre) y que estas fibrillas pasan de la célula al cilindroaxil dando á este también la extructura fibrilar. El papel de los corpúsculos ó gránulos de Nissl es obscuro todavía; pero está sin duda ninguna en íntima relación con la función de la célula lo que se demuestra muy bien en los experimentos sobre degeneración retrógrada. Cortando por ejemplo un nervio motor, dos días después es ya notable una disolución de los corpúsculos de Nissl, proceso que puede llegar á la desaparición total de esa substancia cromática en los casos en que la reparación no es ya posible. Por el contrario cuando se produce la regeneración del nervio, la substancia cromática vuelve á constituirse. El núcleo no tiene rol alguno que desempeñar en la función nerviosa. Él sirve para las funciones vejetativas de la proliferación, regeneración, nutrición y solo indirectamente para la función, etc. Es así que la especialización de las funciones celulares depende de la diversa organización del *protoplasma* y no de la del núcleo.

Las lesiones de funcionamiento están ligadas á alteraciones *protoplasmáticas* y son reparables en tanto que existe el núcleo.

Fuera de los elementos ya descriptos se encuentra generalmente cierta cantidad de pigmento amarillento en forma de finas granulaciones agrupadas en una región próxima á la periferia y muchas veces al punto de salida del cilindro eje.

La función de esta substancia es absolutamente desconocida, pero parecen ser resíduos del intercambio celular, que no salen de la célula, puesto que se aumentan en el curso de la vida celular, no existiendo en el niño de corta edad; es, podemos decir, la ceniza resultante de la oxidación intracelular.

El examen microscópico de nuestro caso, mostraba en estas células motrices alteraciones preponderantes del protoplasma en un corte de médula lumbar. No existe ninguna célula completamente normal; todas han pasado por diversos grados de un proceso de disolución de la parte cromática. Se trata de una *cromatolisis* generalizada.

Este proceso comienza siempre en la parte central de la célula, es decir, alrededor del núcleo. Aquí se observa una disminución del poder de tinción de los corpúsculos, que en una faz mas avanzada aparecen solo como una sombra; y del centro, se extiende la cromatolisis hasta la periferia, resistiendo por más tiempo á la alteración, los corpúsculos de los prolongamientos.

En lugar de la substancia cromática aparentemente desaparecida, se observa una extructura granulosa más ó menos homogénea. Esta substancia granulosa se colora con mucho menos intensidad que los corpúsculos de Nissl.

Debido á este proceso de cromatolisis, se borran las líneas de la substancia acromática. Los prolongamientos en este estado conservan su constitución normal.

A este proceso se añade, en casi la 3ª parte de las células nerviosas, otro que consiste en una liquefacción de distintas porciones del protoplasma. El proceso comienza más cerca de la periferia que del centro observándose así pequeñas vesículas, una ó más (hasta 7 he observado yo) que son otros tantos quistes intracelulares, los que aumentando sus dimensiones comprimen el resto del protoplasma. El contenido de estas vesículas ó vacuolas que se colora muy poco ó nada, tiene pequeños filamentos, probablemente flotantes en la célula viva, y que constituyen los restos del protoplasma celular.

Este proceso quístico en sus grados más avanzados puede traer una desaparición casi completa del protoplasma, llenando el quiste la mayor parte del cuerpo celular. Esto por lo que respecta á las alteraciones del protoplasma. Los dos procesos, de cromatolisis

y de liquefacción del protoplasma, se pueden combinar mostrándose la célula bajo muy diversas formas, como lo prueban los dibujos que acompañan este trabajo (fig. A, Nº. 1 á 7),

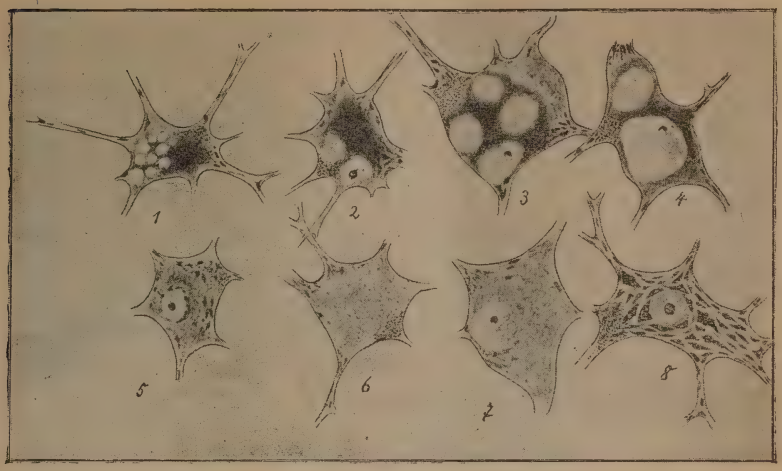


Fig. A

Las alteraciones del núcleo se encuentran más rara vez que las del protoplasma ya descriptas. La primera faz de la alteración nuclear está constituída por un aumento de sus dimensiones, debido probablemente á un proceso de exsudación intranuclear que corresponde á un estado de irritación celular.

En una 2ª faz el nucleolo sufre una fragmentación ó una disminución de su substancia, y se presenta bajo una forma irregular; este proceso puede ir hasta la desaparición completa del nucleolo presentándose así el núcleo bajo la forma de un quiste con más ó ménos substancia cromática.

En una 3ª faz, este quiste nuclear se retrae siendo dificil distinguirlo de los quistes protoplasmáticos. A este proceso se añade siempre la atrofia celular. Es en este período del proceso que desaparecen las prolongaciones protoplasmáticas, no siendo posible distinguir más la substancia acromática. La célula ha sufrido alteración tan profunda que no es susceptible de reparación.

Ahora la célula queda reducida á una masa irregular de un diámetro de 3 á 11 veces inferior al normal, conservando de sus

elementos propios solo algunos restos de substancia cromática hácia la periferia.

El resto es líquido muchas veces con pigmento, que como se vé se conserva hasta después de la muerte de la célula. En la fig. B Nos. 1, hasta 6, se ven células en las diversas faces del proceso que acabamos de estudiar.

En cuanto á la distribución de estos procesos mórbidos ellos son más frecuentes y más avanzados en las partes inferiores del sistema nervioso, (en la médula lumbar más que en la dorsal, en esta más que en la cervical, etc.) Sin emitir una opinión definitiva respecto á las causas de este último hecho, creo que depende entre otras de las condiciones circulatorias que son indudablemente superiores en la médula oblongada que en la lumbar, (más anastómosis arteriales y venosas é impulsión circulatoria más enérgica) y además, de la vulnerabilidad variable de los mismos elementos nerviosos que es un hecho indiscutible aunque muy obscuro.

Esto en cuanto se refiere á las células motrices.

Las sensitivas ó asociativas de la médula, se muestran mucho menos lesionadas.

Normalmente estas células no contienen en tan grande cantidad la substancia cromática, ni en disposición tan regular como las células motrices. Sin embargo se encuentra en el cuerno posterior y en la zona mediana de la substancia gris medular, una cierta cantidad de células bi ó tripolares, cuyo protoplasma tiene un aspecto más homogéneo que en el estado normal. Circunstancia que hace sospechar que hay también en estas células una alteración de la substancia cromática en el sentido ya descripto.

Por otra parte, no comprobamos en estas células el proceso quístico que se produce en las motoras.

En cambio, observamos otro proceso que se manifiesta por una coloración anormal de los prolongamientos celulares que normalmente toman una coloración apenas perceptible, por lo pequeña que es la cantidad de substancia cromática que contienen. Gracias á esta alteración los prolongamientos se pueden seguir muy bien á cierta distancia, coloreados de una manera difusa. Estos prolongamientos no son rectos sinó en forma de línea quebrada. A este hecho no atribuyo mayor importancia por que puede

producirse por los procedimientos de fijación y endurecimiento empleados, (Véase fig. B, Nos. 7, 8).

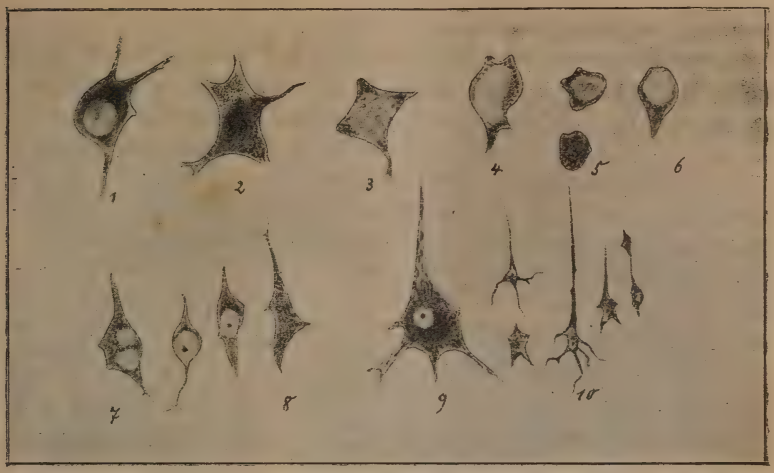


Fig. B

Estudiando los centros superiores encontramos en la cortez cerebral y núcleos sub-corticales (talamo óptico), alteraciones apreciables en las células que consisten, por una parte, en modificaciones de la parte protoplasmática, en el sentido de una cromatolisis del cuerpo celular, y, por otra, en una hipercromatosis de los prolongamientos protoplásmicos, pero sin que se observe en las células el proceso de la fusión ó liquefacción. Aquí se observan todas las alteraciones nucleares descriptas, intumescencia, desaparición del nucleolo, y, por fin, retracción del núcleo, seguida de atrofia celular.

Los restos de ese proceso degenerativo no son reabsorbidos totalmente sinó quedan en forma de corpúsculos irregulares, talvez con los síntomas de hipercromatisis difusa y contienen con frecuencia resíduos pigmentarios (Véase fig. B, Nos. 9 y 10). El número de células alteradas de esta manera no es grande en este caso, permaneciendo la gran mayoría sin alteración.

En el tejido intersticial no se nota ninguna alteración ni proliferación de los núcleos de neuroglia ni alteración apreciable del tejido vascular. Así, pues, se nota en el caso estudiado altera-

ción protoplasmática y nuclear de las células nerviosas sin alteración aún del tejido conjuntivo.

Estudiaremos ahora las alteraciones análogas en las fibras nerviosas comenzando por las periféricas.

Comprobamos en cortes longitudinales del nervio isquiático ó crural, los signos de una degeneración parenquimatosa muy avanzada; al lado de un número muy reducido de fibras aparentemente normales (Véase fig. C, Nº. 1 que muestra las partes vecinas de dos segmentos inter-anulares con su estrechamiento de Ranvier y con las incisuras de Schmiot-Landermanc) se ven otras profundamente alteradas ó completamente destruidas como pasa en el mayor número.

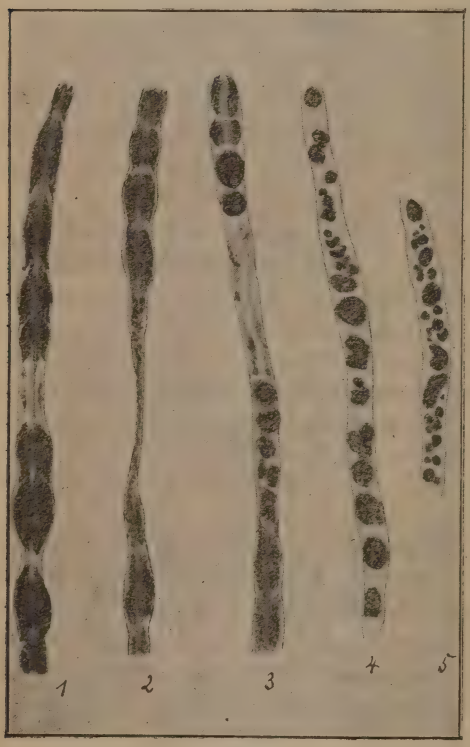


Fig. C

El 1er estadío es el de la disolución de la vaina mielínica, proceso que avanza de segmento á segmento interanular, notándose el primer indicio de degeneración en la disgregación de los varios segmentos cónico-anulares (Véase fig. C, Nº. 2). En un período más avanzado notamos la fragmentación completa de la vaina mielínica que sólo se apercibe bajo la forma de granulaciones redondeadas de tamaño variable y dispuestas en serie á manera de rosario.

El cilindro eje en este período persiste; pero como se puede ver en cortes transversales, está intumescente y turbio. Mas tarde se reabsorben totalmente los fragmentos mielínicos y se nota en

cilindroaxil un proceso de retracción que probablemente, junto con el proceso atrófico nuclear de su célula, llega á un estado de degeneración completa, que no permite su reparación. Se vé, pues, en este hecho que el cilindroaxil es el «ultimum moriens» de la fibra, como habíamos visto que la parte acromática, las fibrillas celulares, lo son en la degeneración del protoplasma celular.

De la fibra no queda en este último período más que la vaina de Schwann, con algunos restos celulares.

En la corteza cerebral se comprueba el mismo proceso histológico, pero en mucho menor extensión en las fibras transversales superficiales y medianas. También aquí se nota sobretodo con el método de Marchi (ácido ósmico) la destrucción de la vaina mielínica de numerosas fibras tangenciales, y probablemente asociativas cortas, mientras que en las fibras verticales de proyección, en este estadío, no hay todavía alteración visible.

En cuanto á la importancia de estos procesos degenerativos celulares y fibrilares de los centros superiores, espero hacer un estudio más completo antes de emitir nna opinión definitiva.

Resumiendo, diremos, pues, que la *forma sub-aguda* de la intoxicación alcohólica, está anatomicamente caracterizada por el predominio de las *lesiones degenerativas del protoplasma celular,* primero de las células y fibras motrices y después de las sensitivas y asociativas en el sistema medular, y por la de los elementos asociativos primero y, después, como los veremos más tarde en el estudio del alconolismo crónico, por la de los elementos de proyección en los centros superiores corticales. Mientras que el proceso de *destrucción* de los elementos nerviosos, debido á *lesiones nucleares,* expresión típica del alcoholismo crónico, solo en un grado muy limitado se observa en el alcoholismo sub-agudo.

Como las lesiones degenerativas protoplasmáticas son reparables en tanto que los elementos disponen de un núcleo sano, la mayor parte de las lesiones del alcoholismo sub-agudo son pasajeras, aunque siempre dejan un *residuo* anatómicamente apreciable.

Hemos puesto también en evidencia en este estudio que en esta forma del alcoholismo existe un grado de degeneración bastante acentuado de los elementos nerviosos sin que el tejido conjuntivo haya experimentado alteración alguna; prueba esta en favor de la doctrina que sostenía en la primera parte de este trabajo de que el alcohol es un veneno que ataca primeramente el parénquima.

A PROPÓSITO DE TUBERCULIDES

Y TOXI-TUBERCULIDES (*)

Por el **Doctor M. Aberastury**
Profesor suplente en ejercicio de enfermedades de la piel

Las determinaciones cutáneas de la tuberculosis, que han sido consideradas entre nosotros excepcionales, pueden conceptuarse en el día bastante comunes. Entre esas determinaciones colocamos en primer término las variedades numerosas del lupus vulgar, comprendida la tuberculosis verrugosa de Riehl y Paltauf, y en segundo lugar un grupo de dermatosis que la clínica demuestra relacionadas con la tuberculosis, aunque la histología, la bacteriología y las inoculaciones experimentales no hayan certificado su naturaleza propiamente bacilar. Se está casi de acuerdo en colocar en este último grupo al lupus eritematoso, el líquen de los escrofulosos, el eritema indurado de Bazin, y la acnitis y foliclis de Barthélemy,—que merecerían para algunos autores el nombre de toxi - tuberculides, en el sentido de que semejan ser de oríjen toxínico, y no directamente producidos por el bacilo de Koch.

Pero no se ha llegado á precisar los límites de las tuberculides y las toxi-tuberculides, pues la histo-patología y los estudios de laboratorio han evidenciado hechos de transición entre las lesiones cutáneas en que se encuentra habitualmente el bacilo, y con cuyos productos se obtiene tuberculosis experimentales en el conejo y el chanchito de la India, y aquellas otras lesiones de la piel cuya naturaleza toxi-tuberculosa, sinó también tuberculosa, ha sido sostenida sobre todo con argumentos sacados de la observación clínica.

Así, el lupus eritematoide de Leloir es un lupus mixto,—vulgar y eritematoso,—porque en él se encuentra, conjuntamente con el infiltrado peri-vascular del lupus de Cazenave, los nódulos lúpicos, ó sea tubérculos con todos los caractéres histológicos del folículo tuberculoso pulmonar, y también con el bacilo. Por otra parte,

(*) Comunicación hecha á la *Sociedad Médica Argentina* el 17 de Septiembre.

en lupus eritematosos, puros para el más minucioso examen clínico, no es raro descubrir á la manera de esbozos de folículo, es decir, células gigantes con su corona de células epitelioides y su ambiente de infiltración embrionaria.

En el liquen de los escrofulosos la lesión elemental tiene la estructura del tubérculo miliar, y Hallopeau y Leredde lo llaman toxi-tuberculide papulosa miliar de las glándulas sebáceas, pero se preguntan si no será más bien una tuberculosis bacilar. Jacobi, primero, y después Haushalter, Pellizari y Wolf han encontrado bacilos de Koch en las foliculitis de esta clase, y obtenido tuberculosis atenuadas con nódulos de líquen (1). A pesar de estos hechos excepcionales, aquellos autores piensan que el líquen de los escrofulosos es producido por toxinas emanadas de focos bacilares, y que solo accidentalmente se ha podido encontrar el bacilo de Koch en las pápulas miliares.

Se puede agregar, además, para que resalte mayormente el parentesco de todas estas lesiones, que se ha obtenido también inoculaciones positivas tuberculosas con el eritema indurado de Bazin, que á veces no ofrece al examen ninguna lesión de aspecto bacilar, y otras veces muestra folículos tuberculosos bien constituidos. Y este mismo eritema de Bazin, histológica y clínicamente, tiene formas de transición con la foliclis y acnitis de Barthélemy, en cuyas pápulas se encuentra con mucha frecuencia folículos de tipo tuberculoso, aunque nunca se haya coloreado en ellas un bacilo de Koch.

Por fin, esta vinculación es puesta en mayor relieve por la clínica, que á menudo nos presenta asociadas en el mismo enfermo, no solo las formas de lupus vulgar y eritematoso, sino también el líquen de los escrofulosos, la acnitis y foliclis y el eritema indurado con dichos lupus y entre sí.

Es nuestro propósito solamente llamar la atención sobre los hechos de esta clase que hemos observado, juzgando que no serán nunca demasiado conocidas las manifestaciones de la tuberculosis en la piel, muchas veces denunciadoras de focos viscerales ignorados.

Eliminados los gomas escrófulo-tuberculosos, y la úlcera granúlica de los tísicos, que son de conocimiento jeneralizado, todas las demás determinaciones cutáneas inmediatas del bacilo de Koch pueden entrar en el gran grupo de los lupus tuberculosos ó vulgares.

---

(1) HALLOPEAU Y LEREDDE—*Dermatologie*, París, 1900.

Se sabe que el lupus vulgar, ó de Willan, es producido directamente por la inoculación accidental en la piel ó las mucosas del bacilo de Koch. Lesión pobre en bacilos, ha requerido largas y pacientes investigaciones para que fuese posible catalogarla; pero, antes que la histología, la clínica, con Besnier como jefe, la había declarado tuberculosa. Ya no se cuenta los casos en que á su nivel se ha comprobado la presencia del ajente específico de la tuberculosis, para lo cual son necesarios á veces muchísimos cortes,—y está del todo averiguado que el éxito de las inoculaciones experimentales depende únicamente de una buena técnica. La lesión elemental, constante, que es siempre posible reconocer, la constituye el nódulo lúpico ó lupoma, del tamaño de una cabeza de alfiler á una lenteja, redondo ú oval, bien limitado, que se asienta en el dermis á profundidades variables, y está recubierto por una capa epidérmica delgada y brillante que deja ver su coloración rojiza, ó rojo-parda, ó lívida, ó amarilla y semi-transparente como azúcar rubia de la Habana. La palpación fina descubre fácilmente este tubérculo, por la sensación de nudosidad que lo acusa y el leve dolor que se provoca, y son notorias su blandura, que permite enuclearlo, y la circunstancia de que sangra abundantemente apenas se le pincha. Los lupomas aparecen aislados ó se conglomeran en placas, que se agrandan por aparición en la periferia de nuevos nódulos, en tanto que las partes primeramente atacadas entran en regresión. De la forma de agrupación de los tubérculos;—de la tendencia atrófica, esclerosa ó ulcerosa del infiltrado lúpico;—de las modificaciones superficiales de la piel afectada: espesamiento córneo de la epidermis y descamación pitiriasiforme ó psoriasiforme, producción de costras impetiginosas, ectimatoides ó rupioides, y vegetación papiliforme;—de la mayor ó menor profundidad de las lesiones, que pueden invadir los planos subcutáneos;—de las diferencias en la evolución y la marcha extensiva: serpiginosa, terebrante ó voraz, aguda, sub-aguda ó crónica;—de las complicaciones locales ó de vecindad: linfangitis reticulares que crean estados elefantiásicos, linfangitis tronculares y adenitis que son con frecuencia el punto de partida de los gomas escrófulo-tuberculosos, y lesiones de los huesos, de los ligamentos y las vainas tendinosas, que ocasionan mutilaciones y deformaciones;—de todas y cada una de estas circunstancias, y de la combinación variable de esas y otras lesiones de aspecto objetivo diverso, derivan las formas clínicas innumerables del lupus vulgar.

Hace algunos años, cuando iniciábamos el estudio de la especialidad, se profesaba la idea de que el lupus no se producía en hijos del pais, atribuyéndose á ello la rareza entre nosotros de enfermos

de esta especie. Pero á contar del año 94 nuestras anotaciones personales registran 34 casos de lupus tuberculoso, observados casi todos en el hospital San Roque y en la Casa de Aislamiento.

Creemos que se está haciendo relativamente comun la forma descripta por Riehl y Paltauf con el nombre de tuberculosis verrugosa de la piel, casi siempre localizada en el dorso de las manos ó de los dedos. En resúmen, la lesión está constituida así: un liserado eritematoso limita en la periferia la zona invasora de la placa; dentro de este liserado se encuentra tuberculitos miliares que sufren la misma evolución de los folículos tuberculosos del pulmón, de los cuales histológicamente no se diferencian absolutamente en nada, y en la zona central la superficie cutánea se hace irregular, con salidas papilomotosas recubiertas de láminas corneas estratificadas, que dan á la placa el aspecto de una gran verruga chata, con finas fisuras separando los relieves papilares y un exudado sero-purulento que se hace evidente á la presión. La placa inicial se agranda excéntricamente con una lentitud extraordinaria, y puede formarse una cicatriz en las porciones primitivamente atacadas, pero siempre la zona de avance tiene estos caractéres: liserado eritematoso, región intermedia de nódulos miliares, y zona papilomatosa á cuyo nivel se iniciará la regresión atrófica cicatricial.

Como tipo de tuberculosis verrugosa se podría presentar este caso, cuya observación hemos publicado anteriormente (1).

La enferma, una mujer de 36 años, tuberculosa pulmonar ella misma, había asistido en su familia á varios tísicos, y atendía á

(1) *Anales del Círculo Médico Argentino.* Tomo XXI, Nº. 20.

uno de ellos cuando se apercibió de que tenía en el dedo una pequeña herida, dolorosa, y algunas pustulitas, La herida ha sido seguramente el punto de la inoculación accidental, y las pustulitas representaban los folículos tuberculosos caseificados cuya progresión ulterior iba á dar, al cabo de seis años, esa notable placa verrugosa.

Esta otra placa oval de tuberculosis verrugosa tiene una loca-

lización fácilmente explicable. En este caso la lesión cutánea parece depender de una auto-inoculación, pues se ha producido en un tuberculoso pulmonar cavitario, y el asiento en el dedo medio de la mano derecha induciría á pensar que el mismo enfermo, en el movímiento habitual de alisarse el bigote, se hubiese inoculado en la piel gérmenes salidos de los focos pulmonares. Esta circunstancia ha sido señalada muchas veces.

Dos de los casos más interesantes de lupus que hayamos visto son los observados hace algunos años en la Casa de Aislamiento, y que motivaron una comunicación al *Círculo Mèdico Argentino* (1).

---

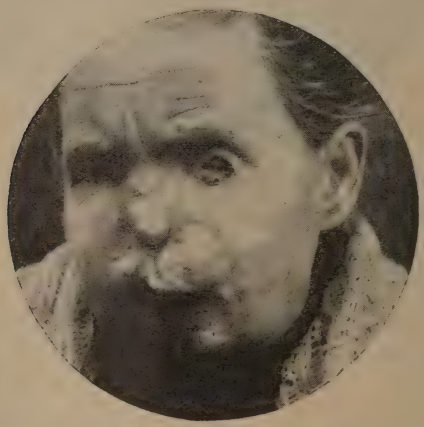
(1) V. *Anales del Círculo Médico Argentino,* Tomo XX, Nº. 18.

Uno de ellos, una muchacha de San Luis, tenía un lupus tubérculo-gomoso á pequeños focos en la cara, y dos placas de tuberculosis verrugosa, una en el dedo índice y la otra en el dorso de la mano derecha. La sometimos al tratamiento por la tuberculina residual de Koch, no teniendo lesiones viscerales tuberculosas clínicamente apreciables, y en un estado de salud general excelente. Setenta días después de iniciadas las inyecciones la enferma moría con una granulia aguda generalizada, y con sus

lesiones cutáneas agravadas considerablemente. La pieza anatómica que reproduce este grabado muestra con mucha claridad el asiento y la profundidad de las lesiones lúpicas de la cara.

Esta otra enferma de la Casa de Aislamiento, también provinciana, tenia un lupus papilomatoso del centro de la cara, y al propio tiempo mal de Pott sub-occipital, que determinó la muerte.

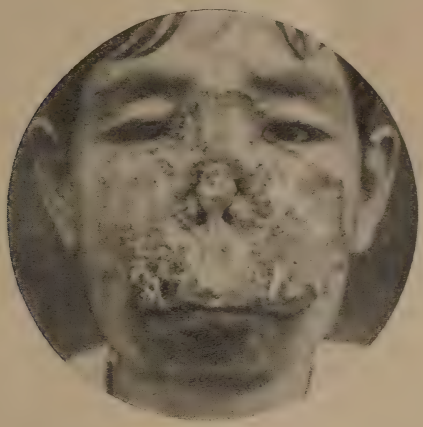
Se puede ver actualmente en el mismo lazareto este caso de lupus ulceroso serpiginoso agudo. En menos de seis meses ha hecho



toda su evolución, habiéndose iniciado al nivel del malar izquierdo. Después de haber producido los estragos que muestra la figura,

continúase ahora en la mucosa bucal, en la cual el lupus tiene el tipo vegetante. La retracción cicatricial que ha ocasionado el ectropión, y la casi obliteración de los orificios nasales, ha determinado también una estenosis de la boca que dificulta grandemente la alimentación.

Este otro enfermo, con un lupus ulceroso superficial del centro



de la cara, lo tratamos por el método de Asselberg en el hospital San Roque, á mediados del año corriente. El resultado de nuestra intervención ha confirmado plenamente en este caso la eficacia de las inyecciones de calomel, también demostrada en otro enfermo que hemos empezado á asistir de igual modo en el mismo hospital, y que tiene un lupus ulceroso en la región peri-anal, datando de siete años, y absolutamente típico.

En el curso de este año hemos mostrado á los alumnos once casos de lupus vulgar, lo que es ya una crecida cantidad, y podrían ver uno más, recien llegado á la Casa de Aislamiento: un muchacho de dieciocho años, cuyo lupus se ha iniciado en la nariz y se extiende hasta comprometer toda la parte central de la mucosa del labio superior y de la encía.

Además de aquellos enfermos hemos presentado este año á los estudiantes dos casos de lupus tuberculoso del velo

del paladar y la faringe: un conductor de ambulancias de la Asistencia Pública con un lupus ulceroso y escleroso de la faringe, y sin otra determinación tuberculosa perceptible, — y el segundo un enfermo que nos fué enviado al servicio como sifilítico, y que era un tuberculoso pulmonar cavitario, con lupus plano de los pilares del velo del paladar. Por fin, recientemente, en un cliente particular, sifilítico y tuberculoso pulmonar al propio tiempo, hemos encontrado un lupus papilomatoso hermosísimo, con abundantes nódulos caseificados, en la úvula y todo el istmo de las fauces.

A propósito del lupus eritematoso hacemos notar que cada día gana mayor terreno la opinión que lo considera una lesión de origen tuberculoso. Esta opinión, sustentada de antiguo por Besnier, y compartida hoy por Hutchinson, Hallopeau, Darier, Leredde, Boeck y otros, se apoya sobre todo en la observación clínica que muestra relaciones evidentes entre dicho lupus y la tuberculosis visceral, ganglionar ú ósea. Las razones clínicas que se invoca en defensa de esta manera de ver son abundantes. Los enfermos de lupus eritematoso se mueren frecuentemente de tuberculosis pulmonar, y en su familia no es raro encontrar otros tuberculosos. A menudo coexiste con focos evidentes de tuberculosis, y se exacerba paralelamente á las agravaciones que sufren los focos bacilares. La tuberculina de Koch, empleada como recurso de diagnóstico, ha determinado en muchos casos reacciones locales en placas de lupus eritematoso clínicamente puro. Y si no bastasen tales argumentos para legitimar la inducción de que existen esas relaciones de causa á efecto, se podría invocar además la circunstancia de que no raras veces el lupus eritematoso es el primer signo visible que acusa la existencia de lesiones tuberculosas pulmonares ó generalizadas latentes. De este punto de vista sería en verdad una toxi-tuberculide denunciadora, y es asi que hemos visto, repetidamente, al lupus eritematoso llevándonos á encontrar tuberculosis pulmonares tórpidas, ó precediendo, como centinela avanzado, la explosión de accidentes tuberculosos rápidamente mortales.

En último término, lo que caracteriza clínicamente á este lupus es una placa eritematosa, con infiltración más ó menos acentuada de la piel, que se agranda excéntricamente, y cuya última fase

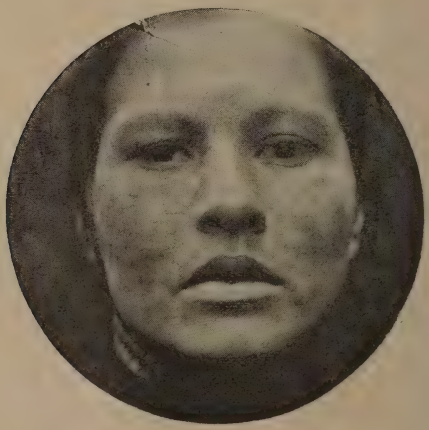
evolutiva la constituye una atrofia cicatricial cutánea, puntuada, pudiendo darse como signo también de primer orden la presencia á su nivel de escamas córneas adherentes, con prolongaciones en los orificios foliculares, y en las cuales el gratage despierta un dolor muy vivo. Localizado de preferencia en la cara, las orejas y el cuero cabelludo, el lupus eritematoso tiene formas generalizadas crónicas, y formas agudas exantemáticas de grandísimo parecido con los eritemas polimorfos. El número y la distribución de las lesiones elementales de la piel, la forma de las escamas superficiales, el grado más ó ménos considerable de la infiltración dérmica, la fijeza ó la extensibilidad de las placas, la marcha aguda ó crónica, la mayor ó menor vascularidad de los puntos afectados, y otras circunstancias secundarias hacen la fisonomia de las variedades clínicas del lupus eritematoso.

No creemos ser exajerados al decir que entre nosotros este lupus es un proceso de observacion vulgar. Nuestras anotaciones del hospital San Roque y de la clínica particular hacen llegar á 65 el número de los casos que hemos examinado: no hemos visto más enfermos de líquen rojo ó de psoriasis, dermatosis que son conceptuadas con justicia de las más comunes.

En los últimos cuatro años hemos hecho con respecto al lupus eritematoso un aprendizaje que nos permite ahora afirmar que en las tres cuartas partes de los casos de esta clase existe conjuntamente en el enfermo algún foco de tuberculosis clínicamente diagnosticable. No nos plegamos en absoluto á una ú otra escuela, ni á la de Besnier que declara todos los lupus eritematosos de oríjen tuberculoso, ni mucho menos á la de Kaposi, que considera á esos lupus como simples catarros atróficos de la piel y les dá una patogenia variable ó indeterminada, apesar de lo cual, de 11 casos de lupus eritematoso agudo, el maestro de Viena señala estos hechos: en tres autopsias, una vez es comprobada la tuberculosis pulmonar, y en las otras dos se encuentra lesiones de pleuro y bronco-neumonia, sin especificación de la naturaleza de estas,—y en los demás casos existía catarro agudo del vértice de los pulmones, ó tumefacciones ganglionares alcanzando á veces el volumen de un puño, ó esputos sanguinolentos y fenómenos pulmonares referibles á una neumonia! Pero el examen detenido y completo de los enfermos de lupus eritematoso ha concluido por hacernos considerar todo caso de esta especie como sospechoso de tener algun foco de tuberculosis.

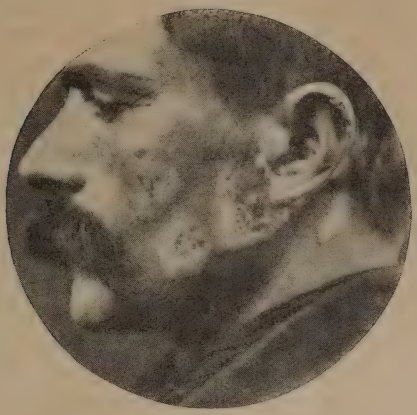
Es cierto que un buen número de veces no hemos descubierto el foco sospechado. No obstante esto, nos inclinamos cada dia más á pensar que tiene razón el profesor Besnier, y que si no siempre encontramos lesiones bacilares en los enfermos con lupus eritematoso, tal vez sea por insuficiencia de nuestros recursos clínicos, ó porque algunos focos tuberculosos viscerales no se acusan por signos perceptibles, ó porque dichos focos evolucionan y se curan sin haber solicitado sobre ellos la atención del observador. A este respecto aconsejamos leer el estudio reciente de Lerefait sobre la tuberculosis pulmonar (*Journal de Médecine interne.*—15 Mayo, París), en que hace referencia á 400 autopsias de viejos muertos en el hospicio de Rouen, y en las cuales 400 autopsias encontró estigmas auténticos de lesiones tuberculosas á menudo curadas, ó en vía de curación, á veces aún en plena actividad, y no diagnosticadas.

Repetimos que en el 75 % de los casos de lupus eritematoso hemos encontrado al propio tiempo tuberculosis pulmonar, y algunas veces de los ganglios. Así, tiene catarro de las vértices esta enferma que concurre actualmente al Hospital San Roque

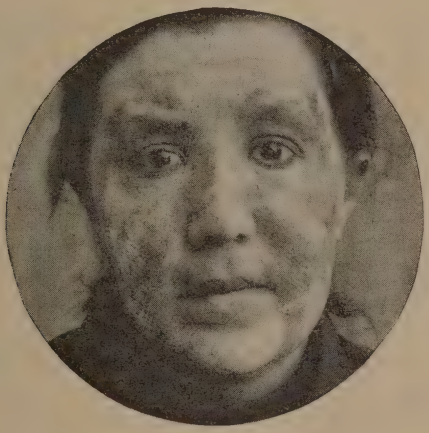


con un lupus de la cara en mariposa, á gran infiltración é hiperkerático, y placas lúpicas de los dedos de las manos. Es también

tuberculoso pulmonar este otro caso con un lupus eritematoso discóideo, de la forma llamada acnéica y cretácea, con placas en el cuello y en el cuero cabelludo, donde el proceso ha determi-



nado ya la atrofia cicatricial del tegumento y una alopecia defini tiva. Esta otra mujer ha visto morir de tuberculosis pulmonar un hermano, y tiene ella misma reblandecimiento del lóbulo superior



derecho. Su lupus ha dejado una atrofia cicatricial de casi toda la piel de la cara, y una gran zona alopécica que comprende la mitad del cuero cabelludo.

Sin querer aceptar aún que el lupus eritematoso es un certificado inapelable de tuberculosis, afirmamos una vez más que los hechos van encaminando en ese sentido nuestro criterio. Y es cosa digna de ser tenida en cuenta que casi siempre, en nuestras observaciones, el lupus ha coincidido con formas tórpidas de tuberculosis pulmonar, no sentida por los mismos enfermos.

Pero hay otros hechos que para la clínica son más significativos é importantes que esas coincidencias: nos referimos á los casos en que el lupus eritematoso, como primer signo visible, precede por tiempo más ó menos largo á la aparición manifiesta de tuberculosis hasta entonces latentes. Vamos á citar algunos de ellos.

En 1896 el profesor Penna nos hizo el favor de llamarnos en consulta para ver una niña de su clientela particular. A fines de Mayo, sin causa apreciable, esta niña había comenzado á enflaquecer de un modo notorio, lo que coincidia con un abatimiento profundo, más acentuado por las tardes. Este estado se prolongó hasta el 19 de Junio, época en que la enferma se vió obligada á guardar cama. La temperaturatura había comenzado á oscilar de 37° á 37°5 por la mañana, y de 37°8 á 38°7 por las tardes, y el examen de los órganos, hecho repetidas veces por los Dres. Penna y Semprun, no descubría ninguna lesión interna que explicara aquella situación. Fué en este momento que intervinimos para ver una erupción que se había presentado desde el principio con los caracteres de sabañones en la cara, las manos y los piés: era un lupus eritematoso exantemático. Indicamos que esto debía ser considerado, prudentemente, como la manifestación cutánea de una infección tuberculosa, y, en efecto, dos meses después, el 3 de Agosto, la niña moria con localizaciones tuberculosas pulmonares bien evidentes, y una nefritis tuberculosa, causa inmediata del rápido desenlace del proceso (1).

Otro caso. Hace dos años se presentó á nuestro consultorio un jóven amigo, pidiéndonos una fórmula para combatir sus sabañones. Era á principios del invierno, y acababa de pasar, decía, una fuerte influenza. Lo examinamos: tenía un lupus eritematoso superficial de las orejas, y nada más, sin contar con el antecedente de que el padre había muerto tuberculoso hacía veinte años. Un mes y medio después vuelve á nosotros nuevamente, en consulta por una tos violenta que le había impedido dormir en las úliimas noches. Esta vez el examen nos revela una gran zona de obscuridad respiratoria en el lóbulo superior

(1) V. *Anales del Círculo Médico Argentino,* Tomo XX, Nº, 10.

izquierdo, con todos los signos de una infiltración extensa, acompañados de una temperatura de 38°6 á las tres de la tarde. El Dr. Abel Ayerza, á quien dirijimos en consulta este caso, nos contestó bajo sobre cerrado: sí, bacilosis. Y el enfermo murió cuatro meses después, atendido por el Dr. Penna, de una bronconeumonia tuberculosa.

Un caso más, para terminar. Un hombre joven, vigoroso, sin más antecedente mórbido que una vieja pleuresía, nos consulta hace poco tiempo por una erupción de la palma de las manos. Recién se levantaba de la cama, después de un violento resfrío. La erupción era un lupus eritematoso palmar, completamente típico, á placas numerosísimas, y simétrico, — forma, entre paréntesis, bastante rara, pues solo conocemos otro caso semejante (de Hallopeau y Monod) con esa localización anormal. Pusimos en guardia sobre la probable patogenia de este lupus á un colega que acompañaba al enfermo, á quien dos meses más tarde un proceso febril obligaba á guardar cama nuevamente. Lo vimos entonces con dos colegas más, y en seguida lo examinó uno de los clínicos más distinguidos de nuestra escuela. El diagnóstico de todos ha sido: focos múltiples de infiltración, punto de partida de una tuberculosis pulmonar diseminada.

Nos inclinamos á aceptar que el llamado líquen de los escrofulosos es más bien una toxidermia tuberculosa que una verdadera tuberculosis cutánea. Lo hemos visto siempre en sujetos escrófulo-tuberculosos, y nada más que en ellos, de edad comprendida entre los 12 y los 25 años, con localizaciones predominantes en el tronco y sin eflorescencias en la cara.

Es lo más frecuente que coincida con lesiones tuberculosas de los ganglios y los huesos, y afectando la disposición en grupos más ó menos confluentes de pequeñas pápulas rojo-pálidas ó amarillentas, con una depresión central que corresponde al orificio de un folículo pilo-sebáceo, ó teniendo en su vértice una escama córnea ó una pustulita mínima, atravesadas ó no por un vello. Otras veces, en los casos antiguos, la aparición de elementos nuevos en la vecindad de los grupos de pápulas da á la erupción un tipo irregularmente diseminado, y no es raro en esta circunstancia encontrar en partes antes ocupadas por placas una atrofia cicatricial puntuada con hiperpigmentación. Por fin, el líquen de los escrofulosos puede formar placas alargadas de 10 y 20 centímetros de diámetro, á elementos miliares, que dan á la piel un tinte pardo-súcio, y tienen un parecido notable con ciertas placas de eczema seborréico, siendo también

sus lesiones constituidas por foliculitis pilo-sebáceas, esto es, pápulas minúsculas con un vello en su centro.

La naturaleza toxi-tuberculosa del líquen de los escrofulosos ha recibido una confirmación mayor con la observación de Schweninger y Buzzi que han visto producirse esta dermatosis bajo la acción de la linfa de Koch, y la circunstancia, puesta de relieve por Jadassohn, de que 14 veces en 16 la tuberculina determina una reacción local en este liquen, nos parece más bien ocasionada á inducir su carácter de toxidermia y no su esencia bacilar, apesar de las investigaciones, ya citadas, de Jacobi, Haushalter, Pellizari y Wolf.

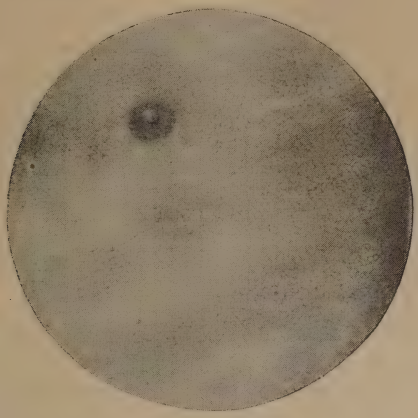
Un apoyo igualmente formal en favor de ese origen toxínico lo suministran los casos en que el líquen de los escrofulosos aparece denunciando focos latentes viscerales de tuberculosis. Hubo una época en que aceptábamos que esta dermatosis solo sobrevenía en escrófulo-tuberculosos con lesiones específicas de los ganglíos, de las articulacionss y los huesos, bien visibles; pero después hemos comprobado que puede estar bajo la dependencia de focos bacilares profundos y llevar al diagnóstico de lesiones no sospechadas por el mismo enfermo.

Los dos últimos casos de líquen de los escrofulosos que hemos examinado corresponden á esta categoría de dermatosis denunciadoras. Uno de ellos tiene un liquen diseminado en el tronco y los miembros, á pequeñas pápulas escamosas, lo que se notará en este grabado, y se presentó á nosotros como absolutamente

sano, fuera de la piel, y sin antecedentes sospechosos de familia. La toxi-tuberculide nos hizo buscar un foco pulmonar, y lo

encontramos en el vértice derecho, fácilmente perceptible. Pocos días después lo comprobaba el Dr. Semprun.

Otro enfermo, residente en San Martin, con un líquen escrofuloso en grandes placas, de aspecto semejante á las seborréicas,



no tenía tampoco ninguna otra lesión externa. Le conocíamos un antecedente familiar desfavorable: un hermano muerto de tuberculosis, y el examen inmediato confirmó nuestra presunción. Era también un tuberculoso pulmonar sin sospecharlo.

Al lado de este liquen se ha descripto un acné de los caquécticos y otro de los escrofulosos, que coinciden á veces con aquel, y que podrían sobrevenir á consecuencia de las inyecciones de tuberculina, al rededor de focos lúpicos, ó concurrentemente con diversas manifestaciones tuberculosas (Hallopeau y Leredde). Pero tal vez sea admísible que estas formas y algunas otras que han sido ultimamente señaladas representen más bien procesos vulgares modificados en su fisonomía por el terreno tuberculoso, y no toxi-tuberculides, como lo querría Hallopeau.

Nos parece que el angiokeratoma de Mibelli, por razones que hemos expuesto extensamente (1), no debe ser considerado una toxi-tuberculide, contrariamente á lo sostenido por Leredde. Es cierto que en los tuberculosos se encuentra con frecuencia angio-paresias y ectasias vasculares puntiformes ó

(1) V. *Revista de la Sociedad Médica Argentina.* — Vol. VIII, pág. 61.

lineales de las extremidades, sobre todo en el invierno. Pero eso no es el angiokeratoma de Mibelli, y, aún cuando este se produjera en un tuberculoso, sus lesiones son siempre del tipo de los angiomas vulgares, y entre esas lesiones, en el caso que hemos publicado, figuran desde la simple manchita vascular del tamaño de una cabeza de alfiler, hasta los grandes angiomas cavernosos que empiezan á sufrir una transformación cirsóide.

La forma aislada del eritema indurado de Bazin, con sus nódulos que se inician en las regiones profundas de la piel de las extremidades inferiores, y concluyen por constituir á la manera de medallones cutáneos chatos, rojos, duros, á menudo ulcerados en su centro, esa forma la hemos encontrado muy pocas veces, y siempre en escrófulo-tuberculosos. Thibierge y Ravaut, en tres casos recientemente estudiados, han visto en el seno de la infiltración células jigantes y células epitelióides, y si no pudieron colorear bacilos de Koch, determinaron en cambio una tuberculosis experimental por la inoculación de un fragmento del tejido enfermo. Esto ha hecho admitir un tipo mixto de eritema indurado de Bazin, al lado del tipo puro sin lesiones histológicas características del folículo tuberculoso. El puro sería una toxituberculide, vinculada á focos de tuberculosis ganglionar, ósea ó visceral, — y el otro una verdadera tuberculide bacilar.

Creemos también nosotros que el eritema indurado de Bazin y la acnitis y foliclis de Barthélemy tienen un estrecho parentesco clínico, además de tener grandes semejanzas del punto de vista histológico. Esas formas las hemos encontrado asociadas repetidas veces.

La acnitis y la foliclis de Barthélemy, denominadas toxi-tuberculides pápulo-necróticas por Hallopeau y Leredde, escrofulides nodulares por Dubreuilh, son casi completamente desconocidas por la generalidad, apesar de no ser del todo raras. Cada elemento de acnitis se manifiesta por una nudosidad lenticular dura en el hipodermis, que crece hacia la superficie, hace luego en la piel un relieve papuloso rojo, en cuyo vértice se forma una pequeña vésico-pústula, que es reemplazada en breve por una costra muy adherente, la cual, al desprenderse, deja una cicatrícula rodeada de una areola pigmentaria. En la foliclis el nódulo comienza en las partes profundas del dérmis, hace más rápidamente proeminencia en la superficie, y evoluciona luego como en la acnitis, en un plazo de

cuatro á seis semanas. Barthélemy diferenciaba estas dos formas, al describirlas en 1890, creyéndolas distintas; pero se ha visto que ellas coinciden siempre, ó casi siempre, y una y otra se presentan como verdaderas toxi-tuberculides, tanto que, una vez diagnosticadas, se impone buscar, como en el lupus eritematoso, dónde está el foco bacilar. Las eflorescencias aparecen sobre todo en la cara, en el límite de la piel con el cuero cabelludo, y en las extremidades superiores é inferiores, en número más ó menos considerable, y á brotes sucesivos, que pueden hacerse durante varios años. La acnitis, para Barthélemy, tomaría de preferencia el tipo eruptivo á lesiones diseminadas irregularmente, y la foliclis te dería á constituir grupos ó placas de nudosidades. Un último carácter, que nosotros nos permitiremos agregar, es que á veces muchas de las eflorescencias, ó por lo menos algunas, se desarrollan en forma de placas de eritema indurado, que se ulceran en su centro, ó permanecen indefinidamente duras, ó lentamente se reabsorben dejando atrofias cicatriciales y pigmentaciones en la piel.

Nuestras observaciones nos inducen á interpretar así, y no como una asociación de eritema indurado de Bazin y de acnitis y foliclis de Berthélemy, los hechos numerosos en que en esta última se constituyen placas de infiltración que no difieren absolutamente en nada de las de Bazin, á no ser por su asiento, que puede encontrarse fuera de las extremidades inferiores.

En este solo año hemos visto tres casos muy interesantes de acnitis y foliclis, de los cuales uno nos ha servido para hacer conocer de los estudiantes el proceso. En esta enferma los nódulos, dérmicos é hipodérmicos al principio, habían constituido un grupo de ocho elementos, del tamaño de una lenteja, al nivel del maxilar inferior y del lado derecho de la cara. En el pabellón de la oreja de este lado tenía varías pápulas con su vértice ocupado por una costra seca, y además una placa de lupus eritematoso á infiltración superficial, con escamitas muy adherentes y una zona atrófica central. En la frente, y sobretodo en el límite con el cuero cabelludo, unas treinta y cinco á cuarenta lesiones elementales mostraban por su diferente período de evolución las fases sucesivas por que pasan las eflorescencias: desde el nódulo intradérmico ó hipodérmico hasta la mancha cicatricial pigmentada.

Del lado izquierdo de la cara, en la vecindad de la oreja, un grupo abundante de elementos reproducían en conjunto el mismo aspecto, amplificado, de la placa derecha, siendo idénticas las lesiones del pabellón de la oreja de este lado, en que, conjuntamente con nódulos

de foliclis, evolucionaba otra placa de lupus eritematoso. En el lado interno del brazo derecho y porción inmediata del antebrazo se veía varias eflorescencias lenticulares y una placa indurada,

oval, de un centímetro y medio en su diámetro mayor, semejante

en todo á una placa de eritema indurado de Bazin. A este nivel la palpación descubría algunos nódulos hipodérmicos, cuya evolución ulterior hemos seguido en el hospital San Roque, comprobando que se completaba en un mes: la enferma conocía ya esta evolución, y la anunciaba, porque todos los nódulos, cutáneos ó subcutáneos, habían tenido una marcha siempre igual. En el lado de extensión del mismo antebrazo derecho, brotes sucesivos de eflorescencias habían concluido por formar esta gran placa,

recubierta en parte de escamas costrosas, y en parte conservando la coloración roja obscura da las pápulas más nuevas. Es interesante hacer constar que en la parte superior del grupo se había constituido una placa de eritema indurado, redonda, de tres centímetros de diámetro, placa en cuyo centro se ha hecho más tarde una ulceración. Esta enferma, en la cual se podía comprobar á la vez tres tipos de toxi-tuberculides,—acnitis y folíclis, eritema indurado de Bazin, y lupus eritematoso,—se ha enflaquecido notablemente, tiene hasta 39º de fiebre por las tardes, y en ella el lóbulo superior del pulmón derecho, con una gran infiltración, ha comenzado á reblandecerse rápidamente.

Un segundo enfermo, interesantísimo, nos ha sido enviado del Rosario por el Dr. Suñer. Tratado durante dos años en Buenos Aires como si hubiese sido sifilítico, y tratado con violencia, no había visto mejorarse su estado, sino agravarse lentamente. Era un caso típico de escrofulides nodulares, dispuestas en nu

merosas placas semejantes á la del antebrazo de la enferma á que acabamos de referirnos, pero de tamaño más considerable. Estas placas, localizadas en el dorso, en la pared anterior del torax, en los hombros y en la vecindad de las axilas, se habían formado también por el crecimiento de nódulos primitivamente intradérmicos ó subcutáneos, y era fácil encontrar muchas lesiones de esta clase en el momento de nuestro examen, — con la particularidad de que un buen número, sino la mayoría de los nódulos, se habían desarrollado en forma de medallones de eritema indurado. Este enfermo se sentía de mucho tiempo atrás con postración y dolores de espalda, y se resfriaba con cierta frecuencia, pero no había sido auscultado nunca. Cuando buscamos la lesión bacilar que nos explicara la toxi-tuberculide, reconocimos una infiltración extensa del lóbulo medio derecho y varios focos en el pulmón izquierdo.

El tercer enfermo nos fué enviado por el Dr. Naón. Dos especialistas lo habían tratado enérgicamente como sifilítico durante varios años, apesar de que sus lesiones no cedían á la acción del mercurio y del ioduro de potasio. En él las eflorescencias eran más bien de foliclis, pues se iniciaban como nódulos intradérmicos, siendo el menor número originariamente subcutáneas, y todas se localizaban en los miembros inferiores, sín constituir grupos, y en forma de pápulas lenticulares que dejaban cicatriz. Cuando lo vimos tenía además una gran placa de eritema indurado, con ulceración en el centro, igual, según los datos del enfermo, á otras de brotes anteriores, que cicatrices de uno á dos centímetros de diámetro permitían aún adivinar. Buscado el foco bacilar, no encontramos absolutamente nada en los pulmones. Pero había, en cambio, un sarcocele doble tuberculoso.

Y hé ahí las anotaciones clínicas que nos habíamos propuesto consignar. Derivan de hechos que hemos observado, y tienen por lo menos el alcance de un testimonio verídico. Cuando declaramos que las tuberculosis tegumentarias no son tan raras como se ha pretendido entre nosotros, tenemos este documento confirmativo: en el transcurso del año hemos presentado á los alumnos trece casos distintos de lupus tuberculoso. Si decimos que el lupus eritematoso debe despertar inmediatamente la sospecha de una tuberculosis, es porque hemos comprobado que casi todos los enfermos con lupus eritematoso son tuberculosos diagnosti-

cables, y esta comprobación se refiere á muchísimos casos. Conocemos bien el líquen de los escrofulosos y la acnitis y foliclis de Barthélemy, y porque hemos visto esos tipos eruptivos repetidamente y estudiado la dermatosis y el enfermo todo entero, por eso, y no por ciega obediencia á esta ó aquella escuela, nos es dado afirmar formalmente que el líquen de los escrofulosos y la acnítis y foliclis tienen también la significación clinica de una denuncia de tuberculosis más ó ménos fáciles de diagnosticar,—y que con el lupus de Cazenave merecen á justo título ser considerados toxituberculides, en tanto que no se pruebe lo contrario.

DE LOS FACTORES DE LA INMUNIDAD

Por el **Dr. Julio Méndez**

(Conferencia en el *Círculo Médico Argentino,* el 28 de Septiembre de 1900)

SEÑORES:

Toda la atención de los bacteriólogos está hoy completamente absorbida por el estudio del proceso íntimo de la inmunidad. Sus numerosos trabajos hacen conocer día á día, actos más complexos, llegando por su novedad y por esa misma complexidad á dificultar la comprensión de los resultados, aún para los que han seguido experimental ó ilustrativamente su desarrollo.

Este estudio ha merecido en todas las épocas de la medicina un interés siempre palpitante porque encierra en sí lo fundamental de nuestra ciencia. Cada siglo y cada escuela ha contribuído con datos más ó menos importantes para el establecimiento y confirmación del proceso orgánico llamado inmunidad. La mayor parte de esos datos han servido para hacernos conocer las cualidades externas, por decirlo así, de la inmunidad y la contribución aportada, no nos ha permitido por consiguiente penetrar en lo intimo de los fenómenos ni avanzar con rapidez en su patogenia. Sabíamos por ejemplo, que la mayor parte de las enfermedades infecciosas, dejaban después de sí un estado refractario para una segunda infección. Más tarde, ese estado refractario lo hemos observado en TODAS las enfermedades sin excepción, distinguiendo si, para unas mayor duración que para otras.

Esta *inmunidad adquirida* ha sido ampliada después por el descubrimiento de Jenner con la vacuna para la viruela y en nuestros tiempos por Toutssaint, Chauveau y Pasteur, para el carbunclo en los animales, y por este último para la rabia en el hombre, demos-

trando así que esa cualidad puede ser conferida artificialmente.

En posesión de este nuevo hecho, Pasteur y Chauveau, penetraron más que sus antepasados en lo íntimo del estudio de la inmunización, y formularon hipótesis que han sido el punto de partida de la actual época en la cuestión que nos ocupa.

La importancia del conocimiento del acto inmunizante, tiene proyecciones extensas porque abarca en sí el estudio del origen de la enfermedad y constituye por consiguiente, la base de la medicina en sus dos principales objetos: diagnosticar y curar.

Es nuestro ánimo tratar de exponer tan difícil y complicado tema, valiéndonos de los hechos hasta ahora comprobados, agrupándolos en una forma sistemada que permita seguir gradualmente su desarrollo. Para esto nos hemos creido autorizados á dividir los factores que entran en juego en el proceso de la inmunización en dos grupos principales: El primero, que llamaremos *factores mecánicos*, tomando esta palabra en sentido convencional; y el segundo *factores biólogicos*, no prejuzgando así sobre la naturaleza aun no del todo definida de su composición.

Para economizar tiempo y no desviar la atención, vamos á citar solo los nombres de autores cuyos trabajos han ocupado puntos culminantes en la evolución de las ideas al respecto, y por la misma razón limitaremos la anotación de los hechos á los que estrictamente necesarios, sirvan para confirmar y evidenciar las conclusiones que asentamos.

I

FACTORES MECÁNICOS

Proponemos llamar factores mecánicos de la inmunidad á aquellos que dan lugar á fenómenos físicos que pueden ser hasta cierto punto, apreciados macro y microscópicamente. Nos referimos á los *fagocitos*.

Tomemos como ejemplo las alteraciones que tienen lugar, cuando se introduce bajo la piel de un animal, una cantidad dada de cualquier virus.

Se ve entonces que al cabo de un cierto tiempo, se forma en

el sitio de la inoculación un exudado de líquido claro que poco á poco se hace turbio y que al microscópio aparece más ó menos poblado de leucocitos, conteniendo en su interior gran cantidad de los microrganismos inoculados.

Este fenómeno, es lo que Metchnikoff ha denominado *fagocitosis.* El nombre de fagocitos dado á los globulos blancos en estas condiciones, se debe á que ellos se amparan de las substancias sólidas ó líquidas introducidas en los tejidos y las *devoran* en el sentido lato de la palabra, según sean ó no asimilables por su composición.

Las primeras experiencias de Metchnikoff, con microo ganismos patógenos datan del año 84. En ellas, el autor se esfuerza en demostrar su concepto, echando mano de los fenómenos ya conocidos por los histologistas anteriores, en los diversos estados de la inflamacion y en la agrupación de células migratices en el interior de los tejidos, que eran seguramente entonces, un hecho vulgar como cuadro microscópico. Pero la interpretación apropiada en su calidad de fagocitos, se debe únicamente á Metchnikoff, que quizás logró interpretar el fenómeno, influenciado por las opiniones de Buchner y Weigert que lo precedieron muy de cerca. Ya en este trabajo el autor compara con admirable intuición, la fagocitosis á la digestión intracelular de los organismos monocelulares y describe también la presencia de microorganismos libres, fuera de las células.

Estos dos últimos hechos: digestión intracelular y existencia de microorganismos fuera de ellas, han aparecido de cuando en cuando en los trabajos posteriores, como si Metchnikoff, no les hubiera prestado la consideración que verdaderamente tienen y que actualmente se les acuerda. Por no haber mantenido y hecho sentir bien el rol importante de estos factores, su autor ha batallado largo tiempo contra opositores empedernidos dispuestos á no ver en el acto fagocitario el hecho mecánico de la inmunidad sino á considerar la alteración extracelular como su único factor (teoría humoral.)

Continuando el estudio de la fagocitosis en diversas enfermedades Metchnikoff, llega á distinguir dos clases de leucocitos activos. Los *macrófagos* ó sean grandes leucocitos con un solo núcleo redondo ú oval, vesiculoso, conteniendo varios nucleolos, y los *micrófagos* que son los pequeños leucocitos á núcleo lobado ó dividido, facilmente coloreable y con protoplasma transparente.

Ambos intervienen directamente cargándose de microrganismos predominando generalmente en el comienzo los macrófagos y enseguida los micrófagos que á su vez puede ser destruidos por aquellos. En ciertas infecciones como en la erisipela, la gonorrea, etc., predominan los micrófagos.

El desarrollo del fenómeno en el interior de los leucocitos se hace gradualmente, empezando los microorganismos por alterarse poco á poco en su forma, engrosándose en parte, segmentándose hasta particulas pequeñísimas que pierden la propiedad de colorearse para desaparecer al fin por completo. Este fenómeno acaba de ser estudiado nuevamente por Metchnikoff, valiéndose de un elemento que tiene caracteres más apreciables que los microrganismos, tal como los glóbulos rojos del ganso que inoculados en la cavidad peritoneal del chanchito de indias provocan una invasión de leucocitos en el sitio de la inoculación.

Entonces se observa cómo el leucocito (macrófago) tiende pequeñas prolongaciones hacia los hematies, los acaparan y poco á poco el glóbulo rojo deja transfundir la hemoglobina en el protoplasma del blanco. Este acto es idéntico al que se provoca *in vitro* cuando se destruye globulos rojos por sueros hemolíticos. En ambos la difusión de la hemoglobina es idéntica y más ó menos instantánea, como tendremos ocasión de conocerlo luego.

Otras veces la hemoglobina se reconcentra en el núcleo y se conserva por largo tiempo, dejando el estroma de su glóbulo incoloro. El núcleo es el que resiste más largo tiempo ó no parece alterado por el leucocito. Algo idéntico pasa con los espermatozoarios de un animal cuando son introducidos en la cavidad peritoneal de otra especie. Después del período de inmovilidad que sigue á la inyección, los fagocitos acaparan el espermatozario y poco á poco lo destruyen todo, quedando solo los núcleos ó cabezas.

Salvo pequeñas modificaciones sobre las que tendremos que volver más tarde, estos hechos representan una completa comprobación de la alteración que experimentan las células extrañas, dentro de los leucocitos de un animal. Mientras esta última demostración se ha hecho esperar para poner fuera de toda duda la acción digestiva de los leucocitos, la teoría fagocitaria tenía aún muchos puntos no explicables para sus adversarios.

La fagocitosis, sistema de defensa celular del organismo, se

verifica no solo para las células orgánicas, sean estas microrganismos ó glóbulos rojos, sino también para los leucocitos de otras especies, para las células del propio organismo, así como para toda partícula inerte (pigmentos, etc.)

Sería largo enunciar las alteraciones patológicas y experimentales que así lo demuestran. Bástenos tener presente que en el organismo, los fenómenos fagocitarios dan cuenta de la reapsorción de los exudados y aún de los tejidos normales alterados en su nutrición como pasa, por ejemplo, en la atrofia del estroma pulmonar en el enfisema. Ellos son los que se cargan del pigmento sanguíneo en las congestiones crónicas de los órganos, cuyo tipo fácil de apreciar nos ofrecen las células á Hemosiderina en las traqueitis crónicas, etc., etc.

Hemos dicho que desde el comienzo de la teoría fagocitósica, los opositores han sido numerosos y es digno de notarse cómo la controversia de hechos y de interpretaciones diversas, ha contribuído al progreso de las ideas de Metchnikoff. Estos casos siempre suceden cuando se trata de hechos cuya existencia es real, pero cuya interpretación más ó menos complexa, necesita una suma mayor de conocimientos que los poseídos en la época en que la teoría nace.

Había en verdad en la teoría de Metchnikoff, mucho de instructivo y faltaban muchas lagunas que llenar, tantas que aún hoy después de 16 años de nacida todavía tenemos problemas que estudiar.

Esto no es de extrañar, se trata de fenómenos biológicos cuya evolución y reglas no conocemos aún que abarcan actos tan nuevos, que recien empezamos á formular la terminología de las diversas reglas que las rijen.

Ahora sigamos detallando los hechos visibles consecutivos á la introducción de agentes patógenos en el organismo. Ya hemos descripto de paso, la presencia de los diversos leucocitos en el sitio de la inoculación con el englobamiento de los microorganismos, etc., pero también hay que notar con Metchnikoff y el inmenso número de autores que han estudiado estas cuestiones, que no todos los gérmenes son tomados por los fagocitos, sino que hay muchos que experimentan la destrucción en el líquido mismo del exudado, evolucionando más ó menos lentamente en transformaciones paralelas á las intracelulares.

La prueba más evidente de este poder destructivo de los

líquidos del organismo, es la célebre experiencia de Pfeiffer, con el vibrión colérico en el peritoneo de los chanchitos. Inyectando dósis no mortales del vibrión, se observa al microscópio, después de un tiempo variable, en las gotas extraídas por tubos capilares, diversas fases que pueden enumerarse así: al principio los microorganismos se multiplican, conservando toda su movilidad, después algunos de ellos comienzan por inmovilisarse, luego aparecen deformados, se hacen más pálidos, pierden sus contornos se segmentan en forma y aspecto de cocos desiguales, (granulos), pierden la propiedad de teñirse y desaparecen finalmente del todo. El comienzo del fenómeno se hace sin la presencia de leucocitos, que aparecen más tarde y actúan entonces por su parte como de ordinario. En animales previamente vacunados ó en los que se inyecta al mismo tiempo cultivo de vibriones y suero inmunizante, el fenómeno se verifica mucho más rápidamente y la presencia tardía de leucocitos es aún menor. El líquido peritoneal concluye por quedar completamente estéril.

El fenómeno de Pfeiffer como se ha llamado á esta experiencia ha sido confirmado por numerosas experimentaciones y recientemente con la investigación de elementos morfológicos más apreciables que los microorganismos como son los glóbulos rojos, espermatozarios, células epiteliales á pestaña vibrátiles, leucocitos, etc., hechas en las mismas condiciones que el fenómeno, que ha recibido completa sanción.

La destrucción fuera de los fagocitos que tan facilmente se demuestra en el peritoneo, ha sido también observada en las inoculaciones subcutáneas y si esta cuestión está aún discutida y nuevos argumentos se han expuesto en su contra por Metchnikoff y sus discipulos, hasta el extremo de negarlo con más absolutismo que nunca, se debe á que el autor, encontrando una dependencia íntima entre los fagocitos y la destrucción de gérmenes se exajera hasta negar lo que él mismo varias veces ha demostrado.

Y, sin embargo, la verdad está entre los dos y fácil nos será demostrarlo, por una serie de experiencias que están al alcance de todos y que para comprender mejor denominaremos, cuadros de la infección:

1º Si se inoculan cultivos muy virulentos de carbunclo bajo la piel de un chanchito, se observa macroscopicamente que el edema consecutivo es tardío y solo aparece cuando los síntomas

generales indican el estado grave del animal, traduciendo así la presencia del bacilo en el interior de los órganos. Al microscopio, según el momento que se observa, se encuentran los bacilos inyectados, sin alteración apreciable y no se acusa la presencia de leucocitos. Más tarde cuando el edema se acentúa, hay todavía numerosos bacilos fuera y muy pocos ó ninguno dentro de los raros leucocitos que aparecen. En la mayor parte de los casos, la muerte se produce antes que el fenómeno haya adelantado más en favor de los leucocitos.

2º Cuando la virulencia no es tan enérgica, la inoculación hace aparecer el edema más precoz y el examen microscópico deja ver también mayor número de leucocitos con bacilos dentro. En el líquido aún hay gérmenes libres y según sea el momento de la observación, algunos de estos últimos aparecen alterados. La muerte del animal interrumpe la evolución completa.

3º Cuando la virulencia es aún menor como la de una primera vacuna Pasteur, el edema aparece también algo retardado y se conserva por algún tiempo, haciéndose duro y más pequeño para reabsorverse lentamente sin producir la muerte del animal. En esta experiencia, si se observa en tiempos variables, matando el animal cada vez para evitar la causa de error que Salimbeli, atribuye á la presencia de pequeñas cantidades de sangre vertidas en el exudado al extraer el líquido en el vivo, se encuentra primero un edema turbio, más tarde amarillento y por fin depósitos espesos del mismo color, sin el líquido del edema. Al microscopio estos estados se traducen por la presencia de numerosos fagocitos (hyperfagocitosis) cargados de bacilos y también bacilos pocos numerosos en el líquido.

Los bacilos como los leucocitos se encuentran alterados, ofreciendo los primeros la degeneración en granulos tanto intra como extracelular y al mismo tiempo los leucocitos desagregados en parte, con su protoplasma granuloso, opaco, necrosado, imbibiéndose con los medios colorantes como lo hacen los glóbulos del pus. Si se controla con cultivo todas estas fases, se ve la relación estricta entre el cuadro microscópico y el desarrollo de la siembra en los medios de cultivo, de tal modo que cuando la desaparición total de las formas microbianas ó de sus alteraciones desaparece, la facultad de reproducción queda estéril.

4º Hay todavía un otro estado más importante, por el alcance que su interpretación tiene, y es el que se verifica cuando se

inoculan bacilos sumamente atenuados. Entonces no hay edema alguno apreciable y el microscopio solo comprueba la presencia de bacilos alterados, más tarde casi desaparecidos, sin que se encuentre un solo leucocito (anafagocitosis). El animal soporta la inoculación sin ningún malestar.

Antes de interpretar estos hechos debemos recordar que en los numerosos trabajos que se registran en la literatura sobre fagocitosis y acción destructiva de los humores, se encuentran confirmados todos los actos que hemos enumerado y que aún las contradicciones entre los investigadores, sirven para poner en claro esta manera de ver.

Se ve pues, que en los dos extremos de la serie descripta, es decir, cuando se experimenta con bacilos muy virulentos y con bacilos sumamente atenuados, la reacción local no se verifica y por consiguiente los leucocitos no afluyen. En el primer caso la atracción de fagocitos se realiza muy lentamente, la muerte del animal sobreviene antes que el acto fagocitario se complete; en el segundo no hay atracción porque la destrucción de los gérmenes hace desaparecer de buena hora el objeto de ella.

Entre estos dos extremos que se parecen groseramente entre sí, hay un sinnúmero de grados intermedios que dejan percibir claramente la razón de su diferencia. Y EN ESA RAZÓN ESTÁ TODA LA DEMOSTRACIÓN DEL ROL DE LOS LEUCOCITOS EN LA INMUNIDAD.

Parece superfluo añadir que los mismos fenómenos que se pasan bajo la piel, se repiten exactamente en el peritoneo, como lo demuestra el fenómeno de Pfeiffer; en la sangre como lo ha hecho conocer Wysokowitch el primero y más tarde Müller, Werigo, etc. De modo que es un proceso general y único. Es la manera de ser del organismo.

La destrucción de los microorganismos en la economía animal, se realiza pues, por los leucocitos y ciertos líquidos, necesitando para ello condiciones varias que rijen á los dos medios: el intra y el extracelular.

Estas condiciones varian según los diversos agentes y las distintas especies de animales, alrededor de principios deducidos de la virulencia y clase de dichos agentes, así como del estado orgánico ó medio en que se verifica, ya sea natural ó artificialmente conferido.

Del factor agente depende: la virulencia en cuanto á resistencia; la clase, en cuanto se localiza como la difteria y el tétano, por

ejemplo ó se generalizan como la tifoidea y el estreptococo ó como el carbunclo que puede tomar una ú otra de esas formas.

El estado orgánico ó medio en que evolucionan los microrganismos, es la condición *sine qua non* para el desarrollo de todo proceso de inmunización. En efecto, son un ejemplo de esto, la cualidad que poseen algunos animales para resistir á ciertos virus y toxinas y que llamaremos inmunidad natural; lo que se adquiere después de la evolución de una enfermedad ó por los procedimientos de inmunización artificial á que sometemos los animales de experimentación.

Al anotar lo que llevamos dicho, no hemos hecho más que establecer el problema debatido por más de 16 años, y que ha sido la causa de división de las *dos* teorías: *fagocitósica* y *humoral*. Si es verdad, según nuestro modo de ver, que ambas tienen el mismo origen y que obedecen á las mismas leyes, busquemos la demostración.

Desde luego, para no divagar, se puede establecer que no todos los humores ó líquidos del organismo, poseen la facultad de destruir los gérmenes. No habría más que citar entre otros muchos, los experimentos de Metchnikoff, en el humor acuoso del ojo de las ranas, los de Bordet en el edema producido por éxtasis venoso (transudado) que demuestra la pululación de los microrganismos como en un excelente medio nutritivo. Los experimentos en sacos de colodio, cámaras de Ziegler, etc., que por defecto de técnica han servido á algunos para asegurar la destrucción de los gérmenes por los líquidos y que han dado en manos de Hesse y Metchnikoff resultados contrarios. El hecho es que cuando se introduce un cultivo líquido, de cualquier microorganismo, dentro del animal, logrando por artificios de técnica evitar el contacto directo con los leucocitos, los gérmenes prosperan y aún exaltan su virulencia. Este resultado ha mantenido por largo tiempo la indesición de los experimentadores, y sin embargo, si analisamos brevemente su alcance, se verá que es una excelente confirmación de la tesis sostenida de que no todos los líquidos tienen propiedad bactericida. En efecto, la clínica nos enseña desde largo tiempo la diferencia química existente entre los transudados y los exudados. El uno es suero pobre en albuminas y en plasma, el otro es suero y plasma. El plasma contiene lo que llamamos fermentos y cuerpos activos propios del organismo, el otro es agua, sales y albuminas

solubles. El plasma lo constituyen principalmente los leucocitos y sus productos, como los exudados patológicos que observamos diariamente.

Las experiencias de Buchner y sus discípulos, produciendo exudados experimentales por medio de inyecciones de líquidos chimotaxicos con acción bactericida intensa, á veces más enérgica que la de la sangre misma, prueban más que suficientemente la evidencia de la acción bactericida de la secreción de los leucocitos.

Pero sin ir tan lejos, la *fagolisis* ó disolución de los glóbulos blancos, observada en todos los cuadros microscópicos del acto fagocitario, es otra demostración de la acción extracelular del leucocito. Este poder bactericida entrevisto por primera vez por Buchner y al que este autor atribuia el rol de la inmunidad en contraposición á la teoría fagocitósica, que á su vez hacia jugar rol único á la acción mecánica de los leucocitos fué denominado por su autor con el nombre de *Alexina*.

Así, pues, para volver á nuestro punto de partida sobre el experimento de los sacos de colodio; se comprende fácilmente ahora, que el líquido que atraviesa las paredes del saco, tiene la composición de los transudados (hidrotórax, ascitis, edemas, etc.) y como estos no posee acción bactericida alguna.

La destrucción de los microorganismos por el suero, ha obtenido una comprobación evidente con el uso de las reacciones *in vitro*, introducidas primeramente por Ehrlich en sus investigaciones sobre toxinas y antitoxinas y más tarde generalizadas por todos los bacteriólogos.

La reacción bactericida *in vitro*, consiste como se sabe, en la adicción de cierta cantidad de suero de un animal inmune, á un cultivo en caldo del microrganismo para el que se le ha inmunizado. Cuando la reacción es positiva, el cultivo puesto á la estufa se aglutina primero y más tarde los microorganismos se destruyen presentando la forma en granulos hasta esterilizarse completamente. Pfeiffer demostró en parte esta reacción para el vibrión del cólera, pero no obtuvo la destrucción y esterilización completa á que han llegado después de él, Metchnikoff y Bordet.

El último, detalló sobretodo la reacción y enseñó las condiciones necesarios para obtenerla.

Esta reacción que debemos estudiar más extensamente luego, ha dejado fuera de duda, pues, la acción bactericida del suero.

De este modo se comprende la relación constante y uniforme que hay entre la fagocitósis por los leucocitos y la destrucción de los gérmenes por líquidos secretados por los leucocitos, que se vierten en los tejidos y circulan después en la sangre.

Comprobemos ahora si los factores que intervienen para la destrucción de los bacterios son los mismos que nos preservan de las toxinas.

Las pruebas demostrativas son menos numerosas que para los microorganismos, pero no dejan por eso de existir. Desde luego es fácil observar que las toxinas bien filtradas, inyectadas, provocan como los gérmenes que las producen, toda la serie de reaciones locales macro y microscópicos que hemos descripto para aquellos.

La comprobación de hecho, se dificulta porque el líquido no deja reconocer ningún caracter morfológico, como es natural, ni dentro ni fuera de las células. Las pruebas demostrativas de este fenómeno son recientes. Metchnikoff deduce que los leucocitos absorben á las toxinas del mismo modo que á los microorganismos, basandose en que la gallina inyectada con fuertes dosis de toxina tetánica, después de un cierto tiempo, presenta en el exudado rico en leucocitos, obtenido por inyección pleural de líquido chimotáxico, mayor cantidad de toxina que en la sangre, lo que prueba su absorción por los fagocitos.

Más recientemente, apropósito de las expericiencias de Wassermann y Takaki, hechas con toxina tetánica mezclada á la substancia cerebral de conejos, Metchnikoff ha comprobado que los leucocitos se apoderan completamente de la substancia impregnada con toxina, demostrando con esto que la fagocitósis tiene lugar también para estas.

Besredka confirma también la absorción, demostrándola por medio de preparaciones solubles de arsénico.

Así no tenemos más que repetir para los productos de los cultivos (toxinas) lo que dejamos dicho para los microorganismos y es que introducidos al organismo por las vías subcutáneas, mucosas, serosas ó circulatoria, pueden ser absorbidas, alteradas, ó destruídas por los leucocitos y sus secreciones, en grado y rapidez diversa según numerosas causas que obran, ya de parte de los gérmenes (virulencia, localización, etc.), ó ya de parte del organismo (inmunización, sitio, etc.)

Así la teoría fagocitaria tan tenazmente sostenida por Metchnikoff y tan generalmente atacada, es hoy aceptada con el ensanche de la acción destructiva por las secreciones de los leucocitos.

II

FACTORES BIOLÓGICOS

Pero esto no es más que la parte mecánica de la inmunidad, si se nos permite decirlo así, fáltanos conocer ahora todo lo que significa la destrucción de los bacilos, su absorción y su localización hasta provocar la enfermedad ó la crisis. Son, por consiguiente, actos mucho más complexos y cuyo estudio ha ensanchado sobremanera el conocimiento del proceso inmunizante.

Les llamaremos *factores biológicos* en contraposición á los anteriores ó *factores mecánicos*, sin que esto signifique en verdad que los unos sean distintos de los otros, sino más bien que siendo etapas sucesivas del mismo proceso, las hemos agrupado aparte para claridad de la exposición

El estudio de estos fenómenos data, puede decirse, del experimento de Pfeiffer en la peritonitis colérica de los chanchitos hipervacunados.

En párrafos anteriores hemos citado esta experiencia, interpretándola bajo el punto de vista de los factores mecánicos, pero tiene un alcance más fundamental y ha motivado de parte de Bordet, un año después, la teoría siguiente cuya importancia vamos á conocer en el trascurso de esta disertación.

La transformación *in vitro* que experimenta el cultivo del vibrión del cólera, cuando se añade suero de animal inmunizado para dicho vibrión, consiste en último resultado en la destrucción total de los microorganismos. Para que esta reacción se verifique completamente es necesario emplear suero fresco. Cuando este ha sido conservado largo tiempo, ó calentado á 55º durante 1/2 hora, pierde el suero su poder bactericida que solo lo recupera por la adición de suero fresco de animal no inmunizado (suero normal).

También se logra reactivar el suero inactivo á 55º, introduciéndolo, junto con el cultivo, en un animal no inmunizado. Bordet

deduce de este experimento que el suero del animal inmunizado contra el vibrión colérico, tiene dos substancias; una estable que no se altera por el calor á 55º, que se conserva largo tiempo en el suero y que tiene acción especifica, y otro instable, que destruye los microrganismos en presencia del anterior y que existe tanto en el animal inmunizado como en el normal.

Un año después Pfeiffer teoriza sobre su descubrimiento, deduciendo que el anticuerpo específico del suero, es un fermento en cuya existencia presenta una modificación estable y otra instable. La estable se regenera en el cuerpo del animal y tiene acción bactericida para el vibrión específico.

En cuanto á su naturaleza, Pfeiffer los considera como fermentos atribuyéndole al anticuerpo estable en el organismo el rol que tienen la glicogenia en la producción del azúcar.

En efecto, como los fermentos, estas substancias usadas en pequeñas cantidades tienen el poder de comunicar sus propiedades á la masa entera del suero, y aunque cuantitativamente la proporción no sea exacta, lo es fuera de toda duda cualitativamente. A más existen diferencias en los diversos organismos que es digno de tenerlas en cuenta. Según Kolle para dotar al hombre sano de anticuerpo del cólera en su suero, se necesitan cantidades muy pequeñas de cultivos, mientras que para obtener el mismo resultado en el chanchito se usan cantidades mucho mayores.

Esta propiedad en caracter de fermento, la encontramos en la inmunización dada por la vacuna de Haffkin contra la peste y el cólera, la de Pfeiffer contra la tifoidea en el hombre, y la vacuna del carbunclo en los ganados. En todos estos casos la cantidad inyectada es pequeña, y sin embargo, la sangre del organismo inoculado, adquiere cualidades características é idénticas á la de los inmunizados. Pfeiffer y Kolle lo han demostrado para el cólera y la tifoidea. Las estadísticas publicadas por Haffkine para sus vacunas y las del carbunclo lo comprueban diariamente.

Metchnikoff en sus primeros trabajos, presiente la acción fermento y la atribuye al resultado de la digestión intracelular. Esta idea que hoy no hacemos más que extender y estudiar en sus detalles, fué dejada de lado por el sabio investigador en el transcurso de sus estudios y polémicas para tomarla de nuevo en sus escritos actuales.

Emmerich en una serie de investigaciones de alto valor práctico, demuestra la presencia de enzymas en los cultivos de microorganismos determinados y los caracteriza con propiedades especiales, entre las cuales, la resistencia á la temperatura de 55°, recuerda el cuerpo estable de Pfeiffer, y poseen á más un poder bactericida intenso que se distingue del de las alexinas de Buchner.

Provisoriamente podemos aceptar que estos cuerpos tienen cualidades algo análogas á las enzymas por un grupo de propiedades comunes, pero que se distinguen de aquellas por otras cualidades propias. Buchner en su reciente comunicación propone llamarles endo-enzymas para distinguirlas de las enzymas comunes, por la falta de productos intermedios.

Nolf quiere ver en todos estos actos fenómenos de plasmolisis, pero una reciente experiencia de Bordet, ha venido á destruir tal opinión. En efecto, examinando los estromas de glóbulos rojos alterados por los sueros antihemáticos y los estromas alterados por el agua destilada, se observa que en los primeros el estroma no cambia su forma primitiva como si la alexina hubiese digerido en el glóbulo, el cuerpo que regula los fenómenos de osmosis, mientras que en los tratados por el agua la plasmolysis se caracteriza por la retractilidad del hematie.

La calidad, pues, de los cuerpos introducidos (bacterios, toxinas) traducida por su evolución y adaptación al medio orgánico, dejan fuera de duda para todos los observadores modernos el caracter de enzymas que ellos presentan.

Señores :

El gran descubrimiento de las antitoxinas por Behring, ha demostrado con hechos prácticos del mayor valor, el mérito y el alcance de los estudios que se relacionan con la inmunidad. Pero si bien ha servido para excitar á los investigadores en la prosecución del difícil camino, hay que confesar también que la complexidad del resultado final estaba muy por encima de los conocimientos adquiridos en esa época. Fué un gran salto que hemos tratado de salvar casi paso á paso en estos años transcurridos.

El experimento de Pfeiffer y los trabajos de Bordet sobre el vibrión colérico nos habían iniciado en la dirección necesaria, pero las dificultades inherentes al objeto en estudio, (vibrión) y consecuentemente su interpretación, hacían sobremanera difícil una proyección generalizadora que agrandara la esfera de

concepto. Entonces Bordet, partiendo de experimentos anteriores de otros autores, sobre propiedades particulares de la sangre de animales de una especie en las de otras especies, planteó las investigaciones que vamos á relatar adquiriendo al mismo tiempo para la ciencia un nuevo y fecundo terreno de experimentación.

Por los resultados obtenidos con estos métodos, hemos llegado casi á podernos explicar el encadenamiento de los fenómenos necesarios para la producción de la antitoxina.

El método de Bordet consiste en inyectar una cierta cantidad de sangre defibrinada extraída de un animal dado, en el peritoneo de un animal de otra especie. Así por ejemplo, se inyectan 6 á 10 c c de sangre defibrinada de conejo en el peritoneo de un chanchito de indias. Después de 4 ó 6 inyecciones iguales esparcidas con algunos días de intervalo, el suero de la sangre del chanchito obtenida por sangria tiene la propiedad cuando se le mezcla con sangre de conejo normal, de disolver los glóbulos rojos de este último. La disolución consiste en que el hematie deja transfundir su hemoglobina en el medio líquido, conservando intacto su estroma.

La mezcla de sangre de conejo con suero de chanchito normal, es decir, no inyectado previamente con sangre defibrinada del conejo, no disuelve en modo apreciable los glóbulos de este último.

Muy poco tiempo después de Bordet, Ehrlich y Morgenroth publicaron experiencias análogas con sangre de cabra en ovejas.

V. Dungern con sangre de gallina y de paloma en chanchitos; Landsteiner con sangre de chanchito, perro y caballo en conejos; el mismo con espermatozoarios de toro en chanchitos; Metchnikoff sangre de ganso en chanchito, espermatozoarios de conejo y esperma humana en chanchitos; v. Dunger, epitelio al traque de bovinos y leche de vaca en conejo; Moxter con espermatozoarios de carnero en chanchito; Metchnikoff con bazo de rata (leucocitos) en chanchito, subcutáneo, y ganglios de conejo en chanchito; Funk (para leucocitos) bazo de conejo en chanchito; Buchner sangre de bovinos en conejos y por fin nosotros sangre de bovinos en perro y en conejo y últimamente sangre de bovinos calentada á 55° en oveja.

Esta larga enumeración era necesaria porque su sola enunciación demuestra por una parte la actividad de la investigación en el sentido que nos ocupa y por otra nos sirve desde ya para agruparla en un solo renglón, representado por el estudio de la sangre que encierra en sí todas las analogías de las diversas células inoculadas. Las mismas analogías pueden también extenderse á los microorganismos, en lo que todos los investigadores están de acuerdo.

Estos diversos sueros se caracterizan *in vitro* ó *in vivo* por el poder que tienen de alterar ó destruir los elementos de que provienen, necesitando como condición eficaz la transformación operada en un organismo de distinta especie ó de la misma especie. Las reacciones que se producen son específicas para los elementos de que provienen, aunque pueden actuar menos enérgicamente sobre elementos distintos.

Así el suero antihemático del chanchito para el conejo disuelve solo los glóbulos de este último y no los de otros animales. La espermotoxina del chanchito obtenida por espermatozoarios de conejo, no destruye sino los de la especie de origen. Pero á su vez se observa que el suero antiespermatozoario para el conejo, disuelve también los hematies del mismo animal, y el suero anti-epitelial de v. Dunger actua sobre los glóbulos del mismo animal para quien aquel es activo.

Se ve pues que más que complexidad en las reacciones hay en la sangre de cualquier animal de experiencia, clases diversas de anticuerpos, á más del constituído por el artificio de la inoculación. Ehrlich en su magnífica concepción de la teoría de las «cadenas colaterales» que luego detallaremos, admite que una misma célula del organismo puede absorber y secretar diversos compuestos al mismo tiempo. Un ejemplo hará comprender mejor lo que decimos: El suero de un perro normal, es decir, no inoculado tiene acción destructiva (hemolitica) para los glóbulos del conejo y del chanchito. Si se inmuniza el animal con esper, matozoarios de conejo, su suero conservando la acción hemolitica natural, será también anti espermatozoario para el conejo.

Esto nos demuestra lo intrincado de la experimentación biológica y las dificultades en la interpretación de los resultados.

Los sueros obtenidos por el procedimiento indicado, han sido denominados por Bordet con el nombre de *antihemàticos* y por Ehrlich como *Lysinas* y particularmente como *Hemolysinas*. Metchnikoff propone denominarlas genéricamente con el nombre de Cytotoxinas y determinativamente como hemotoxinas, espermotoxinas, trichotoxina, leucotoxina, etc., según sea su orígen.

Antes de pasar adelante en el estudio de los lysinas, debemos referirnos á una otra reacción que suelen presentar los sueros y que acompañan frecuentemente á las lysinas; es la *aglutinación* popularizada por Widal en su aplicación al diagnóstico de la tifoidea- Las aglutininas cuyo estudio es hoy extenso, no se relacionan directamente con el conocimiento de los factores de la inmunidad, más bien tienen interés y será una importante contribución para profundizar el conocimiento sobre la constitución de

los cuerpos inmunizantes. Cuestiones que están aún en estudio y sobre las cuales sería prematuro tratar.

Las lysinas tienen como cualidad particular, la de destruir los elementos de los cuales directamente provienen. Su acción en el cuerpo del animal, es específica para cada clase de células y no ataca por consiguiente ningún otro tejido. Según sea el rol de la célula atacada, las lysinas inoculadas al animal pueden provocar la muerte. Bordet mata al conejo instantaneamente con la inyección de 5 ctm. de esa hemolysina en las venas. *In vitro* hemos dicho hace un momento que la acción especifica no es tan limitada, explicando esto que parece una excepción por la presencia en el suero de un animal, de un número variable de díversas lysinas.

Las lysinas tienen la propiedad de descomponerse á una temperatura de 55º á 60º en dos cuerpos. El uno que resiste á esa temperatura llamado por Bordet, *sustancia sensibilisatriz* y por Ehrlich *cuerpo inmunizante* y el otro que se destruye á esa temperatura y es la Alexina de Buchner y Bordet ó el *componente* de Ehrlich.

Suero antihematico (Bordet)	Sensibilisatriz (Bordet)
ó	ó
Lysina (Ehrlich)	Cuerpo inmunizante (Ehrlich).
ó	
Cytotoxinas (Metchnikoff)	Alexina (Bordet, Buchner).
ó Inmunproteidina (Emmerich)	Componente (Ehrlich).

Enzyma proteolíticas. Proteidin.

La sensibilisatriz ó cuerpo inmunizante, llamado también suero inactivo, tiene por la célula específica (glóbulo rojo) que le ha dado origen, una atracción bien acentuada. Esta avidez la demuestra la experiencia de Ehrlich y Morgenroth, mezclando glóbulos rojos de oveja, con hemolisina de cabra para oveja, y poniendo la mezcla á una temperatura de 0º. Los hematies al cabo de cierto tiempo se han amparado solo del cuerpo inmunizante dejando al componente ó alexina en libertad en el líquido. Si se separa por la centrífuga los glóbulos rojos sensibilizados según Bordet del resto del suero y se añade á aquellos una cierta cantidad de suero puro (normal) de cualquier animal, que por sí solo sea incapaz de atacar los glóbulos, se logra la disolución de los hematies. Para probar que la alexina ha quedado sola en el suero separado por la centrífuga, se hace una contraprueba añadiéndole glóbulos rojos

de oveja. La destrucción no se opera ni á la temperatura de 37°. Para que esto se verifique es necesario entónces añadirle una otra cantidad de suero inactivo específico, que representa el cuerpo inmunizante correspondiente.

Queda así demostrado que el cuerpo inmunizante es el que determina la acción específica y atrae sobre la célula la acción disolvente del componente ó alexina. Es por esto que Ehrlich la ha denominado también con el nombre de cuerpo intermediario. Su unión al glóbulo rojo parece ser debida á una verdadera combinación y Bordet ha demostrado que esta fijación reside en el estroma mismo, que sensibilizado de antemano por el cuerpo inmunizante y separados despues de su hemoglobina, los estromas incoloros que resultan, inoculados á un animal, desarrollan en su suero las mismas cualidades que le dá la inoculación de la sangre defibrinada.

El cuerpo inmunizante, cuyas propiedades acabamos de demostrar constituye con el componente ó alexinas, el suero hemolítico ó lo que es lo mismo la hemolsina, y por sí solo no es capaz de destruir *in vitro* los glóbulos rojos de la especie correspondiente. Introducido en el animal, por el contrario, la acción disolvente se realiza instantáneamente, lo que prueba que allí se encuentra en presencia del componente necesario.

Este componente no es otra cosa que la alexina de Buchner á la que este autor atribuye desde hace algunos años, la propiedad de destruir las células extrañas á la economía. Las cualidades de la alexina así como su origen en los leucocitos han sido perfectamente demotradas por él y sus discípulos. Demostración confirmada también por Metchnikoff y Bordet en sus recientes trabajos, lo que deja hoy perfectamente establecido que ellos son un producto de secreción intra ó extra celular del leucocito y como tal explica su presencia en la sangre.

La alexina no es única, difiere según las especies, lo que se demuestra por el modo de comportarse en su mezcla con un mismo inmunizante, sin que esta diferencia signifique especificidad electiva.

Se caracterizan por su instabilidad á la temperatura de 55°, aunque hay algunas según Ehrlich que soportan aún temperaturas más elevadas. Las soluciones débilmente ácidas las destruyen, sin alterar el cuerpo inmunizante. Según Emmerich los alcalis vuelven activas ciertas alexinas alteradas por el calor, reacción que serviría para distinguir unas de otras. Para Bordet las alexinas bacteriolíticas son iguales á las hemolíticas. Necesitan la influencia de la temperatura (20 — 40°) para atacar al glóbulo rojo en presencia del cuerpo inmunizante.

Las hemolysinas han sido divididas por Ehrlich en *heterolysinas* cuando provienen de células de animal diferente. *Isolysinas* cuando son de animales de la misma especie y *autolysinas* cuando las células originarias son del mismo animal.

De las heterolysinas nos hemos ocupado ya. Las isolysinas ofrecen por ahora de particular una gran diversidad de adaptación al organismo que las recibe. Tienen, por lo demás, las mismas propiedades relativas que las heterolysinas.

En cuanto á las autolysinas, Ehrlich y Morgenroth, que son los únicos que se han ocupado de ellas, no han logrado obtenerlas.

Todos estos cuerpos pueden presentar combinaciones variadas que aún no se han agotado, pero que por lo que conocemos de algunas de ellas, inducen á creer que son múltiples. Así existen en un mismo suero, diversos *cuerpos inmunizantes*, con diversos componentes proporcionalmente combinados entre sí y también puede haber varios cuerpos inmunizantes que se combinan con un solo componente. La posibilidad de variarse aún más estas agrupaciones se aprecia por las experiencias de Ehrlich y Morgenrot: Si una hemolysina dada en dosis determinadas puede destruir una cierta cantidad de hematies; la misma hemolysina separada de su componente, es decir, el cuerpo inmunizante de ella, necesita 3 y 6 veces mayor cantidad de otro componente de especie diferente para destruir la misma cantidad de hematies.

Las modificaciones que experimentan entre si estos dos factores de las hemolysinas pueden ser numerosas. En ciertos casos según Morgenroth, el cuerpo inmunizante se combina directamente en el vivo con la célula especial (*receptor*) sin adaptarse el componente como sucede en la rana mantenida á baja temperatura cuando se le inyecta toxina tetánica, mientras que la combinación con el componente solo se produce en el mismo animal, cuando éste es colocado á temperaturas más altas. El fenómeno es idéntico á lo que se pasa *in vitro* á la temperatura 40°. A este propósito debemos hacer notar el paralelismo que existe en esta experiencia, y la observación de Metchnikoff demostrando la paralización de los fagocitos de la rana, bajo la acción del frío. De donde se deduce que la fagocitocis y la formación de las lysinas tienen una misma razón, la que será fácil demostrarla más adelante.

Ya hemos conocido en cuanto nos es posible por los conocimientos adquiridos, la faz biológica y química si puede decirse así, de las substancias que intervienen en el acto de la inmuni-

dad, ahora no es indispensable para completar esos conocimientos, entrar en nuevos detalles que permitan conocer estereológicamente el modo como estos cuerpos se adaptan y circulan en el organismo.

Queremos referirnos á la genial hipótesis de Ehrlich, deducida de investigaciones complexas y reiteradas sobre el encadenamiento molecular de las toxinas que él llama teoría de las «cadenas colaterales».

Esta teoria acepta para su aplicación, la existencia de un cuerpo intermediario, el cuerpo inmunizante que ya conocemos, dotado de dos polos de afinidades diferentes. El *haptóforo* con electividad para la célula del tejido con que se combina: glóbulo rojo, epitelium, espermatozoario, etc., y á cuya parte se la designa como *receptor*. El otro polo que posee menos afinidad y que se combina con el elemento toxina, se llama *toxóforo*. Un gráfico de Ehrlich lo representa.

Fig. 1

Fig. 2

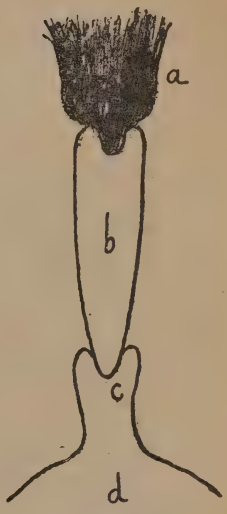


Fig. 3

a Complemento.
b Cuerpo intermediario (cuerpo inmunizante).
c Receptor (parte de la célula de tejido).
d Célula de tejido.
e Grupo toxóforo de la toxina.
f Grupo haptóforo.

Constituida esta cadena según la hipótesis de Ehrlich, se ve que el cuerpo inmunizante, es el intermediario necesario para que actúe la toxina sobre uno de tantas moléculas (receptor) de la célula de tejido, mientras que para Bordet, el receptor, sería el intermediario entre la sensibilisatriz ó cuerpo inmunizante, y la alexina ó componente. Se puede también traducir esta hipótesis por un gráfico para mejor comparar con la anterior.

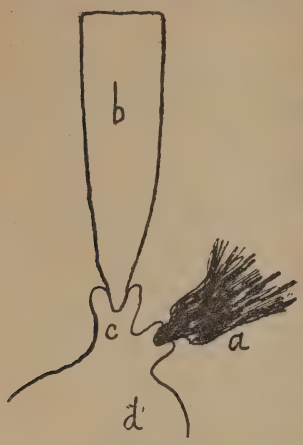


Fig. 4

a Alexina (componente).
b Sensibilisatriz (cuerpo inmunizante).
c Receptor.
d Célula de tejido.

Según lo que llevamos demostrado en el curso de esta exposición, se puede deducir que el primer acto del proceso inmunizante es la combinación de los virus ó toxinas por los fagocitos ó sus secreciones y en consecuencia que hay un fenómeno local—*in situ*—que precede á la generalización de las substancias tóxicas en el organismo, lo que se comprueba por la observación de que toda toxina tiene un período de incubación, durante el cual se verifican las adaptaciones indicadas. En la hipótesis de Ehrlich esto se explica fácilmente por la combinación primero del cuerpo inmunizante con el componente constituyendo así la lysina. La de Bordet tiende á explicar únicamente los fenómenos *in vitro*, caracterizados por la gran afinidad del cuerpo inmunizante por la célula de tejido pero no toma en cuenta el fenómeno vital que determina la producción de sensibilisatriz.

En efecto, á nuestro modo de ver los autores citados no han previsto el caso y es á Emmerich que debemos una demostración bien clara de cómo se constituye el cuerpo inmunizante. Para este autor, las enzymas proteolyticas formadas por los microrganismos en sus cultivos, son combinadas en el organismo con la secreción de los leucocitos que denomina *Proteidina* y el resultado de esa combinación es lo que constituye la *Inmunproteidina* ó si se quiere, el cuerpo inmunizante de Ehrlich ó la sensibilisatriz de Bordet, más el componente ó la alexina. En una palabra: la lysina.

En este orden de ideas podemos extender el gráfico de Ehrlich localizándolo en el organismo.

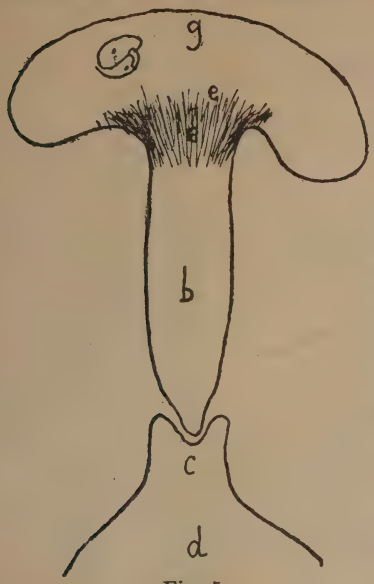


Fig. 5

(Las letras indican los mismos nombres que en las 3 primeras figuras. *e* está ampliada por la localización del primer grupo de la cadena en el lecoucito).

Esta interpretación permite conocer la diferencia que hay entre toxinas y lysinas ó inmunproteidína y evita la confusión que comienza á establecerse por Metchnikoff al proponer el nombre genérico de toxinas á las lysinas en su denominación de Cytotoxina. Ehrlich también compara las lysinas á las toxinas, lo que no puede aceptarse, desde el momento que las lysinas son verdaderos venenos que obran en el organismo sin período de incubación, y representan en su manera de acción á las ponzoñas y venenos animales. Son en una palabra toxinas animales.

Para terminar tenemos que tratar someramente del encadenamiento de las lysinas con el receptor. Constituido el complexo en los leucocitos y sus secreciones, es secretado en la sangre, como lo prueba su presencia en el suero de los animales inoculados con toxina, y de allí es atraído por su mayor o menor afinidad por las células de los tejidos, con las que se adapta, siguiendo para ello las mismas leyes que presiden los fenómenos de asimilación y desasimitación de la nutrición íntima. El producto correspondiente á esta asimilación es la desasimilación de la substancia específica que conocemos por *Antitoxina.*

De modo, señores, que el acto inmunizatorio llevado á feliz término, no sale fuera del cuadro de los fenómenos ordinarios que se producen dentro del organismo animal.

Es entonces una asimilación de toxinas adaptadas previamente á la manera de ser del organismo (lysina) que elabora en la célula del parénquima un producto de excreción consecutivo (antitoxina).

De donde se deduce que estas úl imas no tiene acción contra las lysinas que son sus factores (suero anti-tifoideo y suero anticolérico de Pfeiffer, suero anti-carbuncloso para el carbunclo interno).

BIBLIOGRAFÍA

BEHRING.	— *Deutsche Med. Wochenschrift.*	1898 — 65.
BORDET (J.)	— *Annales Pasteur.*	1892 — 328.
»	— » »	1895 — 462.
»	— » »	1898 — 688.
»	— » »	1899 — 273.
»	— » »	1900 . nº. 5.
BUCHNER.	— *Münchener Med. Wochenschrift.*	1893 — 449-480.
»	— *Berliner Klinische Wochenschrift.*	1894 — 73.
»	— *Münchener Med. Wochenschrift.*	1897 — 299.
»	— » » »	— — 1343.
»	— » » »	1899 — 1260-1301.
»	— » » »	1900 . nº. 9.
BESREDKA.	— *Annales Pasteur.*	1898 — 225.
»	— » »	1899 — 49.
CANTACUZÈME.	— » »	— — 373.
DANYZ.	— » »	— — 156.
v. DUNGERN.	— *Münchener Med. Wochenschrift.*	1899 — 405-449.
»	— » » »	— — 1228.
»	— » » »	1900 . nº. 20-28.
EHRLICH u MORGENROTH.	— *Berliner Klinische Wochenschrift.*	1899 — 6-482.
» »	— » » »	1900 . nº. 21-31.
EMMERICH u LÖW.	— *Zeitschrift f. Hygiene u. Inf.*	1899 Bd. XXXI-1.
FUNCK.	— *Centralblatt f. Bakteriologie.*	1899. Bd. XXVII, nº. 18-19
HAHN.	— *Münchener Med. Wochenschrift.*	1897 — 1344.
LANDSTEINER.	— *Centralblatt f. Bakteriologie.*	1899 . Bd. XXV. 546.
MARIE.	— *Annales Pasteur,*	1897 — 591.
»	— » »	1898 — 91.
METCHNIKOFF.	— *Virchow Archiv.*	1884 . Bd. 97-502.
»	— » »	1887 — 107-209.
»	— » »	— — 109-176.
»	— » »	1888 — 113-63.
»	— » »	— — 114-465.
»	— *Annales Pasteur.*	1887 — 321.
»	— » »	1890 — 65.
»	— » »	1891 — 534.
»	— » »	1892 — 1.
»	— » »	— — 289.
»	— » »	1893 — 342.
»	— » »	1894 — 706.
»	— » »	1897 — 247.
»	— » »	— — 801.
»	— » »	1898 — 81.
»	— » »	— — 263.
»	— » »	1899 — 737.

METCHNIKOFF.	— *Annales Pasteur.*	1900 . nº. 1.
»	— » »	— . nº. 6.
MOXTER.	— *Deutsche Med. Wochenschrift,*	1899 — 687.
»	— *Centralblatt f. Bakteriologie.*	— . Bd. XXVI, 344.
»	— *Deutsche Med. Wochenschrift.*	1900 . nº. 4.
NOLF.	— *Annales Pasteur.*	1900 . nº. 5.
»	— » »	— — nº. 7.
PFEIFFER.	— *Zeitschrift f. Hygiene u. Inf.*	1892 . Bd. XI,—391.
»	— » » » » »	1894 — XVI, 268.
» u. ISSAEF.	— » » » » »	— — XVII, 355.
»	— » » » » »	— — XVIII, 1.
»	— » » » » »	1895 — XIV, 75.
»	— » » » » »	— — XX, 198.
» u. KOLLE.	— » » » » »	1896 — XXI, 203.
»	— *Deutsche Med. Wochenschrift.*	1896 — 97.
PIERALLINI.	— *Annzles Pasteur.*	1896 — 308.
ROUX ET BORREL.	— » »	1898 — 225.
SALIMBELI.	— » »	— — 193.
SCHATTENFROH.	— *Münchener Med. Wochenschrift.*	1897 — 4.
SCHUTZE.	— *Deutsche Med. Wochenschrift.*	1900 . nº. 27.
TARCHETTI.	— *Gazzetta degli Ospedali e delle Chlin.*	1900 . nº. 90.
WAGNER.	— *Annales Pasteur.*	1890 — 570.
WASSERMANN.	— *Zeitschrift f. Hygiene u. Inf.*	1893 . Bd. XIV, 46.
» u. TAKAKI.	— *Berliner Klinische Wochenschrift.*	1898 — 5.

SOBRE UN CASO DE BERI-BERI

LECCIÓN CLÍNICA DADA Á LOS ALUMNOS DE 5º AÑO

Por el **Dr. José Penna**
Profesor de Patología Interna

Agosto de 1899.

SEÑORES:

Varias veces en nuestra visita por este pabellón les he llamado la atención hacia el enfermo que ocupa la cama Nº 2. Más de una vez también nos hemos detenido ante él para verificar la persistencia ó la modificación de ciertos síntomas que desde el primer momento descubrimos, algunos de los cuales y el no menos interesante nos ha sido dado fijar por la fotografía.

Aun cuando desde su ingreso me fué posible precisar el diagnóstico,—conviene en este caso especial, que despues de las ilustraciones diarias que su evolución nos ha permitido seguir, reasuma hoy su historia clínica, porque aparte todo su interés, se trata de una enfermedad rara entre nosotros, desconocida del todo en su esencia y apenas bosquejada en sus determinaciones anátomo-patológicas.

Este sugeto L. Anderson, de 20 años de edad, de nacionalidad inglés, ingresó á este hospital el 2 de Julio.

Sus antecedentes hereditarios son más bien negativos: sus padres son sanos y viven todavía, pero sabe que su padre sufrió de una enfermedad mental hallándose casualmente en esta capital hacen unos 18 años.

Sus antecedentes mórbidos individuales son la difteria y el sarampión, enfermedades que lo invadieron en la infancia.

Desde la edad de 15 años se dedicó á la profesión de marinero

con cuyo motivo ha recorrido numerosos países: embarcado á bordo del «Tremer» visitó las costas de Noruega; en el vapor «Vega y Casthan», el Mar Báltico; á bordo de la barca «Argos» donde tomó contrata el 27 de Marzo de 1898, recorrió las costas de Asia, Japón, China, India, Tonkin, etc., é hizo numerosos viajes de Hamburgo á Noruega hasta el 7 de Diciembre en que naufragó. Después de este accidente estuvo algun tiempo en Noruega é Inglaterra donde se alistó de nuevo en la misma catetegoría en el vapor «Ram». Este navio salió el 12 de Enero de 1899 para Móbile (E. U.) donde arribó el 12 de Febrero,—permaneció en este puerto unos quince días y el 27 del mismo mes partió para Pensacola (E. U.—Estado de Alabama); el 8 de Marzo se dirigió al puerto de Fecamp (Francia) cerca del Havre. llegando el 29 de Marzo; el 6 de Abril salió para el puerto de Hull (Inglaterra) de donde volvió á partir para Pensacola; en fin, el 27 de Mayo salió de este último punto con cargamento de maderas y con destino á Buenos Aires, donde arribó el 30 de Junio.

En esta larga serie de viajes que comprenden cinco años, no recuerda haber sufrido de ninguna enfermedad de importancia, ni las diversas tripulaciones de que formó parte en los distintos buques en que ha navegado, jamás se vieron invadidas de enfermedades infecciosas, ni de otro género, al estado epidémico.

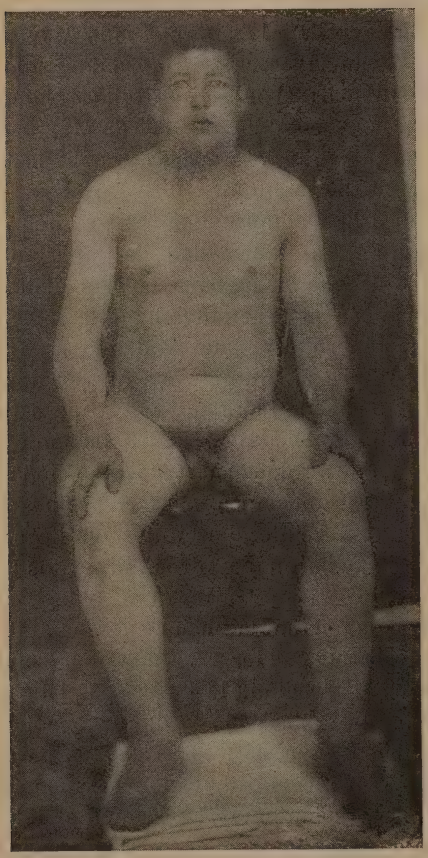
Hace constar, sin embargo, que su último viaje fué por demás penoso á causa del defectuoso régimen alimenticio á que estuvo sometido; su alimentación como la del resto de la tripulación estuvo casi exclusivamente compuesta de carne salada, ración que muy pocas veces se aumentaba con papas; sus privasiones llegaron al colmo en los últimos veinte días antes de llegar á Buenos Aires, en que no dispusieron de otros alimentos que de arroz con porotos.

El comienzo de su enfermedad actual la hace remontar al 13 de Junio, cuando el navío cruzaba el Ecuador. Se inició por cefalalgia frontal, fiebre, malestar, postración; la fiebre persistió por cuatro días acompañada de anoréxia y de sed; luego sobrevinieron náuseas, vómitos biliosos, opresión toráxica, tos particularmente por la noche, sudores profusos, palpitaciones é insomnio. Al tercer día de principiar estos síntomas, experimentó dolores acompañados de sensación de hormigueo en los pies, luego en las piernas, los cuales se apercibió que se le hinchaban poco á poco hasta llegar á dificultarle la marcha y aún la estación de pie,

por la pesantéz que esta tumefacción le ocasionaba: sus pies le pesaban como si fueran de plomo, según su propia expresión.

El edema fué aumentando en intensidad y en extensión, y pronto invadió las piernas hasta las rodillas, manifestándose luego también en ambos lados de la cara, particularmente á la izquierda, en el cuello y después en los muslos, abdomen, torax, y por último, en los miembros superiores.

En este estado se encontraba cuando fué reconocido por el médico de sanidad, quien lo envió para su asistencia á este hospital.



Fgig. 1

Para terminar con todo lo relativo á sus antecedentes, hay que añadir que niega hábitos de alcoholista, que no ofrece tampo síntomas ó estigmas que lo hagan sospechar; sólo ha abusado del té y del tabaco; y por último, que en el mismo navío en que contrajo su enfermedad actual, había otro marinero afectado del mismo mal, pero ignora la fecha de su comienzo: sólo sabe que este camarada al formar parte de la tripulación del «Ram» acababa de hacer un viaje por las costas de China, Japón, India, etc.

Estado actual—Lo que primero llama la atención en este enfermo es la deformidad de su configuración exterior: la cara, el cuello, el tronco, los miembros, están aumentados de volumen pero de una manera hasta cierto punto

regular y proporcional. La piel se encuentra uniformemente distendida al punto de no descubrirse una sola depresión ni arruga: se hallan borrados los pliegues y los detalles de la forma tal como si el tegumento externo hubiera sufrido un proceso de rellenamiento.

El cráneo que aparece relativamente pequeño corona el rostro, cuya piel participa de la infiltración y se continua con el torax por un cuello cilíndrico, engrosado, cuyos diámetros trasversales son iguales y aún superan á los de la cara. El torax está abovedado como tonel y se prolonga rectamente y sin vestigio de cintura con el abdomen igualmente globuloso, pero sin prominencias circunscriptas. Los cuatro miembros participan del engrosamiento del tronco.

Las fosas supra-claviculares, esternal, epigástrica, supra-escapulares y los surcos intercostales han desaparecido en medio de este nivelamiento general que la distensión cutánea ha establecido borrando del todo ó desminuyendo la profundidad de estas concavidades. Merece mencionarse que las únicas regiones que este entumecimiento especial ha respetado comprenden la piel del pene, del escroto y de los párpados.

La piel es de color blanco mate, sin venas visibles; pero la correspondiente al rostro, cuello, manos y antebrazo, es de un tinte algo más obscuro debido probablemente á la acción solar que la ha pigmentado por hallarse generalmente al descubierto como pasa precisamente con los marineros, ofreciendo como es frecuente entre ellos y en la última región señalada algunos tatuajes. En los miembros inferiores, en especial en los muslos y pantorrillas, véense vetas blanquecinas que dan un aspecto marmóreo al tegumento.

La piel no se halla humedecida por sudor, ni es untuosa y suave al tacto, por el contrario, se presenta seca, áspera y fría, mostrando sobre el abdomen pequeñas escoriaciones y pústulas de acné en las espaldas.

La palpación dá una sensación de dureza y de elasticidad propia de los edemas duros, pero la impresión digital subsiste sin borrarse por algún tiempo. El edema presenta su mayor dureza al nivel de los pies, maléolos y piernas.

El aspecto del rostro es más bien de indiferencia sin dibujarse en él los pliegues que caracterizan las espresiones diversas del espíritu.

El iris es azul, las pupilas están dilatadas y reaccionan perezosamente á la luz y normalmente á la acomodación; las conjuntivas son pálidas; la lengua húmeda y limpia; la mucosa labial, bucal y faringea también pálidas, y los dientes en su mayoría se encuentran destruidos por la carie.

La tumefacción del cuello proemina más á la izquierda que á la derecha y los músculos externo-cleido-mastóideos se hallan algo contracturados.

El torax con la forma ya indicada mide aproximadamente y en su parte media 91 centímetros de circunsferencia después de una expiración forzada y 97 al fin de una inspiración igualmente forzada; hay disnea objetiva, 32 m. r. por minuto; la percusión denota una disminución de sonoridad en toda su extensión, tanto por delante como por detrás; esta hipofonesis llega á la sub-matitez en la base derecha por detrás; las vibraciones vocales están disminuidas de un modo inequívoco á este nivel y menos en el resto; la auscultación permite oir á la izquierda el murmullo vasicular con caracter normal acompañado de escasos rales húmedos de tamaño mediano; á la derecha mismos signos, pero hacia la base se siente un soplo suave espiratorio y la voz tiene un carácter poco pronunciado de egofonia.

El choque precordial no es visible, pero la palpación permite fijar la punta del corazón al nivel ordinario, la percusión no alcanza á precisar los límites del corazón por el espesor considerable de la capa de tejidos blandos que se anteponen.

Los ruidos cardiacos se perciben de un modo imperfecto aún sentando al sujeto; el pulso es frecuente (100), débil, pero regular.

La exploración del vientre revela por la palpación su forma globulosa y elástica así como el signo de la fluctuación. Es sonoro y timpánico en el decúbito dorsal en la región epigástrica y umbilical, mate en la región hipogástrica y de los vacios; la matitez es movible según la posición que el enfermo adopta. El hígado es de tamaño normal; el bazo es palpable, doloroso é imposible de delimitar por la percusión.

Los movimientos voluntarios se ejecutan regularmente en el lecho; la estación de pie es posible pero fatigosa, no existe el signo de Romberg; la marcha es difícil, pesada, determina pronto la fatiga, experimentando el sujeto en su avance la misma dificultad que cuando se efectúa teniendo los miembros sumergidos en el agua.

Quéjase de dolores expontáneos agudos á lo largo de los miembros, particularmente en las pantorrillas y muslos cuyos músculos son sensibles á la presión y de hormigueo y aletargamiento en los pies.

La sensibilidad tactil y térmica son normales, pero en cambio, la sensibilidad al dolor se manifiesta por demás exajerada en los miembros y sobre el abdomen: no existe retardo ni error de localización en la percepción y topografía de estas impresiones. Los sentidos especiales no acusan perturbación de ningún género.

Los reflejos cutáneos se encuentran exajerados (planta del pie, cremasterino, abdominal, gluteo, etc.), el faringeo está normal, el de la conjuntiva disminuído; los reflejos tendinosos, sensiblemente normales.

La inteligencia está un poco obtusa, la memoria débil; el sueño es regular.

Finalmente, la temperatura es normal y el enfermo pesa 99 kilógramos al 4º día de su ingreso, vigésimo sexto día de iniciada su enfermedad.

Si ahora agrego que la orina del primer día de su ingreso contenía apenas vestigios de albumina, podré resumir esta larga historia en los siguientes términos: enfermedad iniciada en alta mar hacen 25 días por síntomas comunes á los procesos infecciosos, en que domina la fiebre sólo por breves días, la cefalalgia, los vómitos y la postración,—seguida luego de sensaciones anormales en los miembros inferiores, de edema ascendente que en breve término concluye por generalizarse, en fin, de la dificultad en la marcha, con signos pocos acentuados y difíciles de establecer en todo su grado en el funcionamiento de los nervios periféricos, mas ascitis é hidrotorax.

Tal era la síntesis á que nos condujo el análisis de este caso en nuestra primera conferencia cuando formulé el diagnóstico; y el estudio de su evolución que haré lo más concretamente que me sea posible, vendrá á probar que nos hallábamos en la verdad.

El enfermo fué sometido al siguiente tratamiento: un purgante salino el primer día, después del baño de limpieza de ordenanza y luego una cucharada de poción de Todd con cafeina (200 $\times$ 1) cada tres horas, dieta lactea. Como el pulso siguiera débil, al

segundo día se le administró 30 gotas de solución de digitalina al milésimo.

El 7 de Julio, vigésimo séptimo día de la enfermedad, el cuadro clínico general indicado estaba modificado, habíase agregado como lo comprobamos, otro nuevo derrame en la cavidad pleural izquierda, pero poco extenso y sensiblemente igual al observado en la derecha el día de su entrada;—el hidrotora se había hecho doble; además, los reflejos tendinosos estaban exajeradísimos, y un violento dolor de cabeza iniciado el día anterior, conjuntamente con una elevación termométrica (38º1), se sostenía aún; la secreción urinaria, que había comenzado á aumentar en cantidad, alcanzó á 2000 gramos este día. La anasarca parecía disminuida.

Al día siguiente, se reagudecieron los dolores en los miembros inferiores, pero los reflejos tendinosos volvieron á mostrarse disminuidos.

Al cumplirse el trigésimo día su aspecto cambia un tanto; el edema general aparece más reducido como lo comprueba el peso del sugeto que ha disminuido de 2 kilógramos, pues repetida varias veces la pesada, sólo se obtienen 97 kilógramos. Los síntómas nuevos son el aumento del derrame pleural izquierdo que alcanza hasta la parte media del homoplato por detrás, la tos con espectoración muco-sanguinolenta, y finalmente, la aparición de una erupción constituida por pequeñas y muy planas pápulas en la región izquierda de la cara y de la frente y por manchas circunscriptas purpúricas en la región interna del tercio inferior de ambos muslos comprendiendo las rodillas.

Las manchas purpúricas se extienden y multiplican en los días subsiguientes hasta ocupar ambos muslos principalmente en su región interna; estas manchas como de 4 á 5 milímetros de diámetro, de color rojo obscuro que no se desvanacen por la presión, evolucionan con los caracteres ordinarios del púrpura simple; las pápulas del rostro se resuelven hasta deseparecer al cabo de 4 ó 5 días, dejando manchas pigmentárias con descamación furfurásea.

Entretanto los edemas disminuyen paralelamente á la diurésis cuya cantidad diaria no cesa de aumentar, alcanzando á 3 litros á los 32 días; la ascitis ha desaparecido, el hidrotorax apenas se percibe, el pulso está más tenso y mucho menos frecuente,

55-60-65; la exploración de los signos neuríticos continúa dando resultados diversos: ora aumentados, ora disminuidos sin desaparecer del todo; en fin, á los 41 días el peso de este enfermo se reduce á 80 kilogramos.

Fig. 2

En esta forma y después de una marcha oscilante en que los síntomas neuríticos y el edema desaparecen ó disminuyen en ciertas regiones para aumentar en otras ó en los mismos sitios, el enfermo llega al 50 día de su enfermedad en que, notablemente reducido en su volumen, permite apreciar la flascidés de los músculos que dan al tacto la impresión que producen las partes blandas de los ancianos.

Las fuerzas han aumentado, el apetito renace y el examen no descubre sino una exajeración de los reflejos tendinosos y la persistencia del edema móvil y poco acentuado.

La medición efectuada á su ingreso y al final de la enfermedad dá los resultados siguientes :

Regiones		*A su ingreso*	*A los 50 días*
Circunferencia toráxica	espiración...	91 cent.	83 cent.
	inspiración..	97 »	86 »
Brazo (tercio medio).....		30 »	25 »
Antebrazo (tercio superior).....		32 »	27 »
Muslo (tercio medio).. :.....		59 »	48 »
Muslo (tercio inferior).....		47 »	37.5 »
Pierna (tercio medio).....		40 »	32.5 »
Región maleolar...		32 »	24.5 »
Peso del sujeto.....		99 kilog.	69.5 »

Durante toda la evolución de esta enfermedad no ha habido fiebre, el termómetro se ha mantenido en la normal con excepción de dos veces (el 26 y 32 día) en que llegó á 38°.

La cantidad de orina fué anotada con regularidad y como pueden verlo consultando este cuadro, siguió una marcha siempre ascendente.

Cantidad	*Densidad*	*Urea por mil*		
—	—	—		
200	1020	9.18	vest. albumina—	cilindros granulosos
1100	1036	59.44	no contiene	no contiene
1360	1023	26.46	»	»
1400	—	—	—	—
1600	—	—	—	—
2000	1023	19.44	»	»
2200	—	—	—	—
1500	—	—	—	—
2000	1022	19.50	»	»
2580	—	—	—	—
3000	—	—	—	—
3000	1022	15.14	»	»
3200	—	—	—	—
3500	1022	10.80	»	»
3200	—	—	—	—
3500	—	—	—	—
3000	—	—	—	—
3600	—	—	—	—
3000	1021	16.20	»	»
3500	—	—	—	—
4000	—	—	—	—
4000	—	—	—	—
3500	—	—	—	—
3000	1022	18.36	»	»
4000	—	—	—	—
4000	1021	13.50	»	»
4000	—	—	—	—
3000	1022	12.20	»	»
30 0	—	—	—	—
3000	—	—	—	—
3000	—	—	—	—
2800	1022	18.90	»	»

El examen de la sangre de este sujeto ha dado resultados hasta cierto punto extraños y que debo mencionar, primero, porque han sido verificados varias veces y por personas distintas, y luego, porque aunque no tan pronunciados como en este caso,

los he visto reproducir en igual sentido en otros individuos afectados de esta misma enfermedad.

El color de la sangre es normal, lo mismo que la coagulación y las formas globulares, conservando los glóbulos rojos la propiedad de disponerse en pilas de moneda.

La numeración globular correspondiente al 5 de Julio, vigésimo quinto día de la enfermedad dió :

Glóbulos rojos.....	6.916 666
Glóbulos blancos.....	10.086

Lo que corresponde á 1 leucocito por 685 glóbulos rojos.

La cantidad de hemoglobina fué de 77.50.

Repetida la operación al día siguiente, se obtuvo :

Glóbulos rojos.....	6.652.054
Glóbulos blancos.....	6.304

Es decir, 1 leucocito por 1055 glóbulos rojos.

El 12 de Julio, verificada nuevamente por el doctor Cerruti esta operación, dió :

Glóbulos rojos.....	6.440.000	
Hemoglobina.....	0.85	(Fleich) = 4.250.000
Valor globular	= 0.69	

Los cultivos de la sangre extraída de la yema del dedo, efectuados en caldo (3 tubos), en gelosa extendida (3 tubos) y en gelatina (3 placas),—dieron el siguiente resultado .

En caldo, ningún desarrollo.

En un tubo de gelosa, una colonia que resultó estar formada por una levadura rosada.

En dos placas de gelatina se desarrollan cinco colonias de igual naturaleza.

En fin, el estudio del esputo hemorrágico demostró estar compuesto de un líquido purulento, herrumbroso, de olor fétido y penetrante, en el cual flotaban grumos amarillo-verdosos.

La investigación bacteriológica suministró :

Por la *coloración simple*, numerosos diplococos y diplobacilos lanceolados—bastoncitos cortos aislados—leptoptrix.

Coloración Gram,—neumococos Talamon—Fraenkel en cantidad.

Coloración Ziehl,—no se encuentran bacilos de Koch.

Tales son las observaciones que hemos efectuado en este sujeto que bajo la influencia del régimen y de algunos pocos remedios á que estuvo sometido, lo hemos visto evolucionar hacia su curación, sin presentar accidente ni complicación de ningún género.

Durante este período que comprende 31 días, los síntomas nuevos fueron: el hidrotorax izquierdo, el dolor con tumefacción aguda del bazo y una diurésis sostenida y creciente que puso fin á su anasarca.

¿Qué enfermedad ha sido esta que se inició en circunstancias tan especiales, en un sujeto que hacía cinco años que había navegado casi de una manera continua, recorriendo países de climas diferentes, la India, la China, el Japón, la Noruega, las Antillas, el Golfo de Méjico, y que después de su última travesía realizada en medio de privaciones y trabajos exagerados, se caracteriza como un proceso mórbido sub-agudo, en que dominan los signos de la hidropesía general asociados á los de una polineuritis periférica?

Alguno de ustedes tal vez por la infiltración de sus tegumentos, por la deformidad y el aspecto del rostro, por los síntomas nerviosos, y quizá también por la depresión intelectual de los primeros días, haya pensado en el mixodema ó caquexia paquidérmica de Charcot.

Sin embargo, en esta entidad mórbida tan curiosa, el comienzo es de regla lento é insidioso, rara vez se inicia con la rapidez y prontitud como se ha manifestado en nuestro enfermo, en cuyo caso es frecuente también observar enfermedades preexistentes como el reumatismo articular agudo ó las hemorragias que actuarían como agentes etiológicos, y que figuran ausentes aquí.

Además, la facies mixedomatosa es característica: el rostro se ensancha transversalmente, se redondea, los párpados se infiltran hasta cerrar los ojos, los labios se espesan, la nariz se engrosa, el color mismo de la piel se altera para tomar un tinte de cera, y la fisonomía entera se inmoviliza hasta adquirir una expresión de estupidez. El resto de la piel invadida por un proceso análogo deforma la configuración exterior y hasta las mucosas participan de él.

En nuestro enfermo la deformación refleja el mismo aspecto mixodematoso, con la diferencia de que, siendo la infiltración más uniforme, no aparece invirtiendo los diámetros de la cara, que si bien está entumecida, no ha espesado los labios ni la nariz

y falta en absoluto sobre los párpados. La similitud es mayor en el tronco y miembros, pero basta señalar el efecto de la presión digital que hace persistir la depresión obtenida, para comprender que aquí se trata de un verdadero edema por más duro y elástico que sea, y no del pseudo-edema que caracteriza la caquexia paquidérmica, en que este signo no se manifiesta.

La piel está seca, áspera, sin unto sebaceo y sin sudor, y además, encuéntrase fría como en el mixodema, atributo común á un tegumento distendido y mal nutrido; pero no hemos advertido alteraciones en los tejidos córneos, uñas, cabellos, como sucede en el mixodema.

Las mucosas aparecen libres de infiltración, la lengua, la mucosa buco-faringea, no ofrecen sino la palidez, y aunque estuvieran edematosas como sucede á veces, podríase como en la piel establecer la diferencia á que hacía mención hace un instante: la presión circunscripta revelaría, si se trataba de un verdadero ó falso edema.

Las perturbaciones intelectuales, la pérdida de la memoria, el estado apático, la lentitud de la palabra, la inercia física que se señalan como consecuencias, las encontramos también en nuestro caso, imputables probablemente al ligero edema de que el cerebro ha sido asiento; pero estas alteraciones nunca han alcanzado el grado observado frecuentemente en el mixodema que ha legitimado la designación de cretinoides aplicada á estos sujetos, y además, esta obtusión intelectual ha ido rápidamente desapareciendo, casi puede decirse de un modo espontáneo.

La temperatura de nuestro caso ha sido normal y no hipotérmica como sucede en el mixodema; en fin, la atrofia del cuerpo tiroides difícil de percibir en ambos casos, no ha existido aquí, como lo hemos comprobado cuando la disminución del edema permitió palparlo; y por último, en el caso de confusión, tendríamos en nuestro enfermo un conjunto de síntomas extraños al mixodema, como son los signos neuríticos y después, la evolución favorable tan rara en esa enfermedad que con tanta constancia y á pesar de sus remisiones posibles, marcha fatalmente hacia un fin funesto.

Por lo tanto, nuestro caso no es un enfermo de mixodema.

No se trata tampoco de una caquexia palúdica llegada al período hidrópico, por cuanto esta modalidad grave de la infección ó es consecutiva á manifestaciones febriles, ó por el

contrario, se presenta primitivamente en los indígenas de los focos endémicos, circunstancias ambas que no aparecen en la historia de nuestro enfermo.

Los edemas de que la caquexia palúdica se acompaña pueden llegar á ser generales, la palidez de la piel puede alcanzar á imitar la de nuestro sujeto, si bien es verdad que ordinariamente se asocia á un tinte amarillo terroso especial; en fin, y aunque excepcionalmente el paludismo es capaz de determinar signos de neuritis periférica, circunstancias todas que reunidas podrían inducirnos en la idea de que realmente fuera esta la enfermedad de nuestro caso, máxime cuando, como hemos visto, presenta un infarto agudo y doloroso del bazo, no son suficientes ni bastan como para admitirla actuando aquí.

Sin embargo, el paludismo que este enfermo pudo contraer en los diversos focos que en su larga travesía cruzó, llegado á este período final de la evolución malárica, no habría podido determinar estos efectos sino después de ataques más ó menos repetidos de las formas febriles regulares ó irregulares que no se mencionan en los antecedentes, ni existe motivo para considerarlo como indígena de ningún foco activo de este padecimiento.

El hígado de este enfermo tiene su volumen normal, el bazo está un poco aumentado de tamaño perceptible por la palpación solamente, pero estos órganos no están indurados, ni se halla fenómeno alguno que haga pensar en la degeneración amiloidea tan frecuente y difundida en la caquexia.

La anemia intensa, la melanémia consiguiente á la evolución del *plasmodium*, no se han revelado en la sangre de nuestro sujeto, y en la forma misma de comienzo, marcha, carácter y evolución de los edemas se advierten tantas diferencias con aquellos ligados á la hidrémia palúdica, que no puede ser sostenida como actuando en este sujeto, sobre todo si añadimos los signos neuríticos tan raros y aun discutidos en esta enfermedad.

No obstante estas distinciones tan bien marcadas, debo declarar á ustedes que el origen palúdico de la enfermedad de que realmente adolece este enfermo, ha sido sostenido erróneamente como doctrina patogénica por algunos médicos de la India y de Java.

Ninguna forma de anemia, ni la perniciosa progresiva, ni la sintomática de la ankilostomiasis puede ser sospechada como factor en la determinación de este cuadro clínico, á cuya evolución hemos asistido con rara suerte.

En efecto, el carácter fundamental de las anémias es la disminución y la alteración de sus elementos globulares que se reducen en número, que cambian su forma, modificando su relación proporcional y su valor cuantitativo en hemoglobina, hechos todos contrarios con los observados en nuestro caso, donde si bien las apariencias exteriores, por el hecho de la anasarca, harían pensar en esas enfermedades de la sangre, deben cesar desde el momento que la aplicación severa de los métodos hematológicos, nos han demostrado un aumento absoluto de sus elementos componentes. La hemoglobina sólo está en falta pero la cifra obtenida por el hematoscópio equivale á un valor globular sensiblemente normal, ó por lo menos no muy reducida.

La contradicción resultante entre el valor globular comparativamente al número de glóbulos rojos obtenido, demuestra realmente una ligera pobreza de este elemento, bien explicable por las circunstancias de órden alimenticio que precedieron y acompañaron la enfermedad; pero que no alcanza á estar comprendida sino entre los primeros grados de la anemia.

Aparte estas consideraciones y los numerosos factores que intervienen en la determinación de esta enfermedad, hay que decir que en nuestro caso los síntomas observados no derivan del estado de su sangre, hecho que es necesario no olvidar cuando el valor de los términos debe pesar en la clasificación nosológica.

El valor globular de la sangre de nuestro enfermo está debajo de la normal (0.69) y el número de sus glóbulos supera á la fisiológica, lo que quiere decir que si esta cifra se redujera á la ordinaria, tal vez con igual riqueza en hemoglobina, la anemia sería aceptable,—pero como en estas cuestiones tan poco investigadas, cualquiera inducción resultaría prematura, no es posible fundar sobre relaciones razonables, hechos de observación por más extraños que parezcan.

El mismo exceso de glóbulos rojos que en este individuo como en otros afectados de esta enfermedad he encontrado más de una vez, constituye un problema muy difícil de resolver.

En efecto, el aumento de glóbulos rojos sólo se observa en los casos de ayuno, de inanición ó en aquellas enfermedades en que la sangre se condensa por el hecho de grandes pérdidas acuosas.

En las enteritis coleriformes, en el cólera asiático, la sangre se

espesa y se torna densa y el número de glóbulos rojos por milímetro cúbico puede llegar á 6.000,000, 6.200,000, 6.500,000, cifra que según Hayem representa una reducción aproximada á una cuarta parte de la masa sanguínea total.

Pero fuera de estas circunstacias no existe proceso alguno, ni aún el llamado *plétora verdadera* en que los glóbulos rojos aumenten tan considerablemente como lo hemos observado en este caso, hecho que merece ser tenido en cuenta en vista de su constancia y de haber sido hallado también con igual carácter en otros casos análogos.

Entre los estados anémicos que excluyo, comprendo también al sintomático ligado á la evolución del ankilóstomo duodenal, é insisto sobre esto por cuanto como el paludismo, la ankilostomíasis ha sido considerada por algunos autores, como Giles y Walker, como causa posible de los fenómenos de apariencia caquéctica de la enfermedad de este individuo. Pero aparte la sintomatología tan especial que hemos observado y las demás consideraciones clínicas de que ya he hecho mérito, el examen repetido de sus deyecciones nunca permitió hallar nada que se pudiera referir á la presencia de este parásito en su intestino, ni tampoco al tricocéfalo, señalados ambos por Walker en la proporción respectiva de 85 % y 31 %.

Existe una enfermedad muy rara observada por primera vez en 1878, por M. Leod en Calcuta bajo forma epidémica y que fué luego importada á la isla Mauricio, que ofrece algunos puntos de contacto con la de este enfermo y que M. Manson la estudia con el el nombre de *hidropesía epidémica.*

El síntoma dominante de esta enfermedad es la hidropesia que se inicia por los miembros inferiores hasta invadir la totalidad del cuerpo, pero en algunos casos el edema se limita solo á las piernas. La anasarca se acompaña ó es precedida constantemente por fiebre, por síntomas gastro intestinales, que á veces afectan el carácter disentérico, por alteraciones cardiacas (pulso débil, irregular), respiratorias (disnea), por anémia profunda, en fin, por la aparición constante de un exantema de aspecto eritematoso en el rostro, rubeólico en el tronco y miembros. Como complicación se señalan síntomas escorbúticos.

Esta enfermedad atacó exclusivamente á los indígenas, respetando en absoluto á los europeos. Para autorizar esta nueva clasificación su autor se funda en la rareza de síntomas de parálisis

y de anestésias, así como en la constancia de la fiebre y del exantema.

Como ustedes ven las analogías son grandes, pero si la observación clínica es exacta y si es verdad también que esta nueva enfermedad es exclusiva á la raza india, esta sola consideración bastaría para no admitirla aquí. Sin embargo, debo añadir que para otros observadores de estos hechos; y, á pesar de los síntomas nuevamente señalados por el Dr. Leod, la enfermedad epidémica en cuestión no habría sido otra cosa que el beri-beri.

Y es precisamente del beri-beri que se trata en nuestro caso según mi opinión.

Algunas consideraciones ilustrativas generales sobre esta enfermedad podrán servir á ustedes para juzgar de la exactitud de mi juicio.

El *Beri-beri* ó *barbiers* (Lind) ó *mal de Ceylan* ó *hidremia scorbútica* (Van Lend) ó simplemente *anasarca, hinchazon, inchaçao de pernas* (Brasil), *kakké* y aún otras múltiples denominaciones de su profusa sinonimia, es una enfermedad de origen infeccioso, clínicamente caracterizada por síntomas de polineuritis acompañados ó no de edemas mas ó menos generalizados, y anatómicamente, por determinaciones del sistema nervioso de que las más conocidas y constantes se sitúan en los nervios periféricos.

Conocida desde muy antiguo por los chinos (2600 años ant. J. C.), las primeras descripciones datan de 1629 (Boncio) en Batavia y de 1757 (J. Lind) en la India, y no obstante tan larga historia y las ilustraciones suministradas por los numerosos observadores que la han estudiado en sus focos endémicos (Indias inglesas, neerlandesas, la China, el Japón, costas occidentales de Africa, las Antillas y el Brasil, etc.), su patogenia constituye todavía un enigma, pues se dicute si sus agentes determinantes son realmente de naturaleza parasitária ó dependen de defectos en el régimen alimenticio.

El beri-beri se extiende por casi todos los países comprendidos entre los trópicos, pero suele verse también con relativa frecuencia á bordo de los navíos que efectúan largos viajes, justamente en circunstancias del mismo órden de aquellas en que aparece el escorbuto con el cual suele coincidir y alternar.

En el Brasil el origen de esta enfermedad remonta á la época de los primeros establecimientos europeos. Su foco más activo es Bahía, pero se ha manifestado también en muchas ocasiones

en los demás provincias, en especial, las de Ceará, Minas Geraës, Río Grande, etc.

La marina brasilera se ha visto invadida en repetidas ocasiones por el beri-beri, particularmente durante la guerra del Paraguay y en el año 1884.

Entre nosotros esta enfermedad solo se manifestó hacen algunos años en forma de pequeña epidemia, en el Manicomio de Hombres.

Los estudios modernos no han podido demostrar todavía de un modo evidente el contagio, y las endémias y epidemias se esplican por causas puramente locales que actúan entre las personas que sufren sus influencias; los focos secundarios que podrían atribuirse á la emigración de los gérmenes, sólo se forman en localidades ó barrios sometidos á causas análogas.

Sin embargo, cuando se observa la marcha expansiva de algunas epidemias que partiendo de un centro endémico ó accidental se irrádian y se propagan á otros lugares, cuando se tienen en cuenta ciertos hechos de observación como el del Dr. brasilero P. dos Santos que vió al beri-beri acompañar á los frailes franciscanos de Caraça á Mariana y de esta ciudad á Diamantina, cuando se recuerda el caso del Dr. Silva Lima que observó el desarrollo de esta enfermedad en dos sujetos algún tiempo después de la muerte de sus esposas por igual causa, y, en fin, los hechos de trasmisión á los animales por inoculación de humores ó de culturas del agente supuesto del contagio como lo ha verificado el Dr. Lacerda, no puede dejarse de sospechar la posibilidad de su naturaleza parasitária.

Las investigaciones bacteriológicas no han escaseado, pero los resultados obtenidos hasta ahora no son concluyentes. Lacerda encontró en la sangre y el tejido medular del hombre y de los animales enfermos (epidemia de Marajao) un microbio en forma de filamento que llamó *bacillus beribericus*. Cornelissen y Sugenoya en Malasia hallaron en la sangre, los pulmones, las paredes del corazon, en el líquido pericárdico, cerebro-espinal, en la médula espinal y nervios periféricos, un bacilo semejante al del carbunclo pero más pequeño, susceptible de cultivo en gelatina. Chantemesse y Ramon en la epidemia del Asilo de alienados de Saint Gemmes sur Loire, han visto en diversos órganos y en el líquido céfalo-raquídeo un bacilo móvil, solo ó asociado, algo semejante al *proteus vulgaris* de Hauser. En fin, Musso y Morelli han señalado un bacterio patógeno para el conejo,

conejo de India y perro, en quienes determina neuritis degenerativas.

Otros patologistas han buscado la resolución del problema en acciones tóxicas determinadas por microbios intestinales ó habitando el suelo; pero estas opiniones no se encuentran fundadas y son más bien interpretaciones para explicar la influencia notoria de la localidad, como lo atestigua la creencia de los japoneses que piensan que «la enfermedad proviene de la tierra porque ella empieza por las piernas» (Le Dantec).

En fin, para otros médicos la verdadera causa del beri-beri sería un defecto de régimen caracterizado por la insuficiencia del azoe y de la grasa en la ración diaria. A este respecto la observación ha enseñado la frecuencia de esta enfermedad en los pueblos que usan el arroz como material preponderante en su alimentación. Y en los navíos con emigrantes, cuando por razón de raza ó de costumbre, la alimentación varía en los pasajeros y tripulantes, como el caso del vapor «Parmentier» es el mejor ejemplo, el beri-beri sólo invadió á los sujetos nutridos precisamente con aquella alimetanción, habiéndose tenido la contraprueba en la circunstancia de que los únicos que escaparon á la enfermedad, fueron los alimentados con carne de vaca y pan. De igual manera las epidemias de beri-beri se extinguen y suprimen con la modificación del régimen.

La expresión sintomática de esta enfermedad es variable, pero la observación ha permitido establecer tres formas clínicas: la forma húmeda ó *beri-beri hidrops*, la forma seca ó *beri-beri paralítico* ó *atrófico* y la forma *mixta*.

Cualquiera que vaya á ser la modalidad sintomática preponderante, existen al principio algunos síntomas comparables al de la invasión en las enfermedades infecciosas, en que domina la debilidad de los miembros inferiores, el abatimento, con sensación de constrición en la base del torax, la impotencia para el trabajo, etc. Después y conjuntamente con el edema que comienza por los miembros inferiores, se manifiestan dolores en las piernas, con sensación de hormigueo y aletargamiento que hacen la marcha difícil ó imposible. Sin atenuarse estos síntomas aparecen vómitos, diarrea y una sensación constrictiva en la base del pecho (corsé beri-bérico) más ó menos intensa que suele acompañarse de angustias; el pulso se torna débil, frecuente y los ruidos del corazón parecen alejados. El edema concluye por generalizarse y la situación del enfermo varía según sea la intensidad y número

de las cavidades ocupadas por los derrames hidrópicos de que son asiento. No existe albuminuria. La marcha y la estación del pie son difíciles. La evolución de este proceso puede ser aguda, subaguda ó crónica.

En su forma seca ó paralítica el beri-beri simula al pseudo-tabes y á la polineuritis alcohólica con las cuales ha sido alguna vez confundido.

Como ustedes ven, la historia clínica de nuestro caso se ajusta tanto con el cuadro general que acabo de esbozar que no es posible colocarlo en otra parte, ni bajo ninguna otra clasificación nosográfica.

Sea cualquiera la idea que ustedes se hayan formado de la causa de esta enfermedad, ya la consideren como infecciosa ó nó, este sujeto en sus numerosos viajes, en el último en especial, estuvo en contacto con puertos, navíos y aún con marineros que habían comunicado con lugares considerados como focos del beri-beri. Uno de sus camaradas, enfermo del mismo mal que él abordo del «Ram», acababa de visitar las costas de la India, de la China y del Japón. El mismo hacía poco que había estado en las Antillas y el navío conductor procedía de Pensacola, punto situado sobre el Golfo de Méjico y en íntima relación con las Antillas. De manera de que en el supuesto de que este mal fuera infeccioso, habría tenido muchas fuentes fértiles donde recojer sus gérmenes.

Si por el contrario ustedes adoptaran la etiología fundada en insuficiencia del régimen, tendrian para este caso elementos bastantes para afirmarla. En la primera parte de la travesía su alimentación casi exclusiva fué la carne salada, que para el Dr. Grall y Meyer sería la causa fundamental de esta enfermedad, y en la segunda, su alimento fué el arroz, agente de primer orden en la determinación del beri-beri según muchos autores.

De manera pues, que en nuestro caso el elemento etiológico no falta, sino que más bien sobra.

Pero si esta noción se mostrara ausente como suele suceder, tenemos en el estudio de los síntomas y en la evolución de la enfermedad materiales suficientes como para autorizarnos á fundar el diagnóstico.

Su enfermedad se inició con síntomas generales pronto seguidos de impotencia motriz y sobre todo de un edema en los miembros inferiores: experimentó fiebre, dolor en los miembros;

constricción en el torax, hormigueo y aletargamiento en las piernas, edemas, náuseas y vómitos, y cuando habían trascurrido unos 25 días de su enfermedad, lo encontramos con el cuadro sintomático consignado en el estado actual, en que á los síntomas poco acentuados de perturbación de sus nervios periféricos, se agregaba la anasarca general. Este conjunto clínico no lo realiza sino el beri-beri y nada más que él.

Tenemos despues la observación continuada que nos demostró que no había nefritis, que no existía una lesión cardiaca, capaz de explicar su hidropesía general, y que sus únicas determinaciones orgánicas eran del mismo órden de aquellas visibles en su piel: la ascitis y el hidrotorax, más las perturbaciones sensitivas y motrices de sus miembros inferiores,—todo lo cual concuerda y afirma más la síntesis mórbida establecida.

La evolución favorable y la marcha regular seguida hasta la curación, sirven en este caso como de contraprueba clínica de gran valor para el diagnóstico.

Este enfermo en que su anasarca había elevado el peso de su cuerpo á 99 kilógramos, empezó rápidamente á dismininuir á medida que la diurésis se establecía, hasta perder 30 kilógramos en 27 días! Y todo esto sin medicación propiamente dicha y como obra expontánea de sus fuerzas medicatrices, pues las pocas indicaciones terapéuticas que se llenaron, no son de naturaleza ni de actividad suficiente como para curar una enfermedad hidrópica llegada á tal grado de desarrollo como era la que había alcanzado nuestro caso cuando ingresó á este servicio.

Pues bien, señores, esta curación rápida y casi puedo decir espontánea de un enfermo que se nos presentaba con el cuadro grave del principio, no es el patrimonio sino de muy raras y contadas enfermedades, y la primera y no menos importante de ellas, es precisamente el beri-beri, no sólo por el cambio de clima que este enfermo ha realizado, no sólo por haberse alejado de los focos ú orígenes de su mal, si se admitiese su naturaleza exótica, ni tampoco, por último, por el cambio de vida, de medio, por el reposo y el descanso de sus tareas, sino, y reténganlo bien, por todas esas influencias reunidas y por sobre todas ellas, por el cambio de su régimen alimenticio, que él sólo ha logrado curar muchos enfermos y extinguir más de una epidemia.

Nuestro caso de beri-beri ha realizado la forma húmeda, es decir, la hidrópica; sin embargo en vista de los síntomas incues-

tionablemente neuríticos de los miembros, sería más exacto denominarla *mixta* que es la regla en la expresión clínica de esta enfermedad.

En cuanto al pronóstico ustedes recordarán que lo estimábamos como grave, apoyados en la intensidad de la anasarca y sobre todo en los síntomas cardiacos revelados por el pulso más bien que por el examen directo del corazón; y aún cuando la gravedad del beri-beri varía según la raza, á tal punto que la mortalidad entre los europeos es sólo de 25 % al paso que entre los negros es por término medio de 50 %, resultados que venían á propiciar el porvenir probable de nuestro enfermo de raza sajona, mantuve en esto caso especial y esporádico la severidad del pronóstico por la intensidad de sus sintomas.

El sujeto ha curado, sin embargo, conservando en la actualidad signos muy leves de su neuritis y hasta que no se extingan totalmente no podremos tener la certidumbre de que no sobrevendrá una recaida, eventualidad tan frecuente en esta enfermedad que va hasta crear por el hecho de un primer ataque, la predisposición para nuevas manifestaciones, y con ellas, la posibilidad de una forma crónica estable con todas sus consecuencias. Por esta sola contingencia es que la situación de estos enfermos es desfavorable; pero á parte los inconvenientes de la enfermedad en sí misma, que en cualquier momento puede comprometer la vida, ya por derrames considerables que traigan obstáculo al regular funcionamiento de la respiración (hidrotórax) ó de la circulación (hidropericardio), hay que contar con localizaciones raras de las neuritis, que pueden figurar á título de complicaciones (neuritis del frénico) y también con la miocarditis, que introducen nuevos elementos para agravar el pronóstico.

Por lo tanto y á objeto de oponernos en lo posible á que estos inconvenientes puedan sobrevenir, es nuestro deber aconsejar á este individuo que cuando abandone el hospital, procure ante todo cambiar su oficio por otro menos penoso, — pues cualquier tarea pesada que requiera esfuerzos ó que lo exponga á enfriamientos ó á cambios bruscos de temperatura le será perjudicial, — y después, que por mucho tiempo ó siempre use de una alimentaeión variada, sana y nutritiva, sin abusar de los alcohólicos.

BREVE CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO

DE LA NEUMONIA FIBRINOSA EN LOS NIÑOS

Por el **Dr. Gregorio Aráoz Alfaro**

Profesor sustituto de la Facultad de Medicina. — Jefe del Servicio de Niños del Hospital San Roque

---

Es, entre nosotros, opinión muy difundida la de que la *neumonía fibrinosa*, *neumonía crupal* de los alemanes, *neumonia franca*, *neumonia lobular* (*) *(lobaire)* de los franceses, no existe sino excepcionalmente en la primera infancia, y son, sin duda, muchos los alumnos que habiendo pasado meses y años en algunas clínicas infantiles no han visto hacer tal diagnóstico ni una sola vez.

Se explica, pues, que recorriendo la literatura médica de nuestro país y particularmente la larga colección de tesis de doctorados en la Facultad de Buenos Aires, no se encuentre casi ningún trabajo sobre este tema estudiado especialmente con relación á la infancia.

El único documento de importancia de que tengamos conocimiento es la tesis inaugural de nuestro distinguido ex-practicante Sr. Germán Anschutz (1), hecha por inspiración nuestra, y en que se estudia, con erudición y prolijidad, 23 casos de neumonía fibrinosa en niños desde 11 meses hasta 11 años de edad.

La presente memoria tiene por objeto contribuir al mejor conocimiento clínico de esta enfermedad que, lejos de ser rara, es más bien frecuente, como hemos de probarlo, en los niños de más de 2 años, y no tiene nada de excepcional antes de esa edad.

(*) Decimos lobular y no «*lobar*» como se va generalizando entre nosotros, porque la palabra «*lobe*» francesa se traduce en español por «lóbulo», mientras que el «*lobule*» francés puede traducirse «lobulillo». Las designaciones «*pneumonie lobaire*» y «*lobulaire*» debieran vertirse, en nuestra opinión, en «*neumonia lobular* y *lobulillar*.»

Jürgensen (2) demuestra, en efecto, con sus estadísticas, que el 4.5 % de los casos de neumonía ocurre en niños menores de un año, el 30 % de 1 á 5 años y el 16 % entre 6 y 10 años de edad.

Barth (3) dice que teniendo cuenta del número de sujetos que viven en cada edad, se ve que la neumonía es *muy frecuente en los niños* menores de 10 años, que es más raro en los adultos, y muy común otra vez después de los 50 años.

Rilliet y Barthez (4) han reunido 406 casos de neumonía infantil bien observados; — Comby (5) recogió 150 observaciones en dos años en el Hospital Trousseau, de París, y añade que es más que lo que ha visto en diez años en los servicios de adultos que dirigió antes. No necesitamos multiplicar las citas para demostrar que en Europa la afección es muy frecuentemente observada en la infancia.

Entre nosotros, no es fácil recoger datos positivos respecto de la morbilidad general, tratándose de una afección que cura casi constantemente. En cuanto á mí, desde Septiembre de 1897 á Octubre de 1900, es decir, en tres años, he reunido 40 observaciones bien circunstanciadas entre mi servicio del Hospital San Roque y la clientela civil. 23 de esos casos están consignados en la tesis de Anschütz, ya citada, presentada en Agosto del año pasado; 3 eran anteriores á esa fecha pero no están incluídos en el trabajo aludido; 14 son posteriores, es decir, se han presentado durante los 14 meses que van de Agosto del año pasado á Octubre del corriente. Son datos suficientes para demostrar que la afección no tiene nada de rara y que si algunos la consideran tal, es simplemente porque su diagnóstico es en la primera infancia particularmente difícil y porque es un prejuicio muy difundido que en esa edad casi todas las inflamaciones del pulmón son bronco neumonías.

Uno de los pediatras jóvenes más distinguidos de la Francia, Marfan (6), cuya palabra es justamente escuchada con respeto, ha incurrido últimamente en el error de proclamar que la neumonía fibrinosa no existe en los niños menores de un año, los cuales no serían afectados, según él, sino de bronco neumonías.

El citado clínico rechaza el testimonio de muchos observadores de nota que han visto casos de neumonía fibrinosa en niños de pocos meses, simplemente porque él no los ha encontrado en su práctica. Pero, aparte de que no indica á cuanto

asciende su propia estadística, por grande que fuera su práctica no justificaría la negación en vista de los numerosos hechos positivos observados por las más grandes autoridades médicas.

Hay, por otra parte, una razón de lógica que demuestra lo que tiene de excesivo la afirmación de Marfan. Si se acepta como él lo hace, que un niño de 13 meses puede ser afectado de neumonía fibrinosa ¿por qué no ha de admitirse que esa enfermedad es también posible en uno de 10 ú 11 meses? — ¿Constituye acaso la edad de 12 meses un límite fisiológico ó patológico neto, y existen diferencias anatómicas marcadas entre el que acaba de pasar el año y el que no lo ha cumplido aún?

Se trata, pues, de afirmaciones lijeras y demasiado absolutas. Cierto es que cuanto menor es la edad del niño, más rara es también la neumonía fibrinosa y más frecuente la bronco-neumonía relativamente, pero de ahí á negar en absoluto la existencia de la primera hay una buena distancia. Y de hecho los ejemplos positivos abundan en la literatura médica.

Rilliet y Barthez han visto casos á las 6 semanas, á los 4 y á los 6 meses de edad y Henoch, en una estadística de 160 casos señala 26 entre 6 meses y 3 años (7).

Jürgensen *(loc. cit.)* en sus dos estadísticas de Tubingue y Kiel (200 y 131 casos respectivamente), señala 4.6 y 4.5 por 100, en niños menores de un año.

Comby (loc. cit.) presenta 2 observaciones á los 6 meses, 1 á los 7, 1 á los 9, 2 á 11, 1 á 12 meses.

Baginsky (8) dice que la neumonía no perdona ninguna edad y que se observa aún en niños de pecho, y Schlesinger, en un estudio sobre 173 casos, declara que se observa aún en los niños pequeños y particularmente entre los que tienen de 6 meses á un año (9).

En una estadística de 100 casos del servicio del profesor Haushalter, se encuentra 5 observaciones de niños menores de 1 año (10).

Cito solo autoridades de primer orden para justificar así mejor mi oposición á los asertos de Marfan y me abstengo de prolongar esta exposición con el testimonio de muchos otros observadores porque puedo presentar yo mismo 2 casos de neumonía fibrinosa en niños de 11 meses y uno de 13 meses, absolutamente tipicos. Y en presencia de una enfermedad de evolución tan característica como ésta, no cabe, á mi juicio, la duda en la exactitud del

diagnóstico, tanto más cuanto que hay casos como uno de Henoch (niño de 6 meses) en que á la autopsia se encontró en dos lóbulos las lesiones características de la neumonía fibrinosa, y además pleuresia y pericarditis purulenta.

Hay más aun. La neumonía puede ser congénita y hereditaria y, prescindiendo de observaciones algo antiguas que pudieran parecer sospechosas por la falta de medios de investigación (Billard (11), Grisolle (12), etc.), conocemos hechos recientes perfectamente demostrativos como los referidos por Netter (13) y Viti (14), en que se encontró neumonias típicas en niños muertos á los 5 días y á las 36 horas, respectivamente, después del nacimiento, y cuyas madres acababan de curar la una, y de morir la otra, de la misma enfermedad.

Aceptando, pues, que la neumonía fibrinosa disminuye de frecuencia cuando se baja en edad y que es rara en el primer año de vida, tenemos que reconocer que es posible encontrarla en todos los períodos de la infancia y que á partir de los 2 años, se hace mucho más frecuente que en el adulto.

En mi estadística particular de estos últimos tres años, en la que no cuento sino aquellos enfermos cuya observación completa ha sido recogida, las edades se distinguen así:

Menos de 1 año.....	2
de 1 á 2 años.....	9
de 2 á 5 »	12
de 5 á 10 »	13
de 10 á 14 »	4
	40

En cuanto al *sexo,* todos los autores reconocen que la afección es mucho más frecuente en el masculino, sin que pueda aducirse razón alguna demostrativa, pues en la infancia los varones y las mujeres hacen exactamente el mismo género de vida.

Rilliet y Barthez dan 201 varones por 187 mujeres; Comby 103 de los primeros por 67 de las segundas y Haushalter 67 y 33 respectivamente. Mi estadística da una diferencia mucho mayor aun, lo que depende, sin duda, de que es poco numerosa todavía Tenemos:

Varones.....	34
Mujeres.....	6

Sabido es que, en la *etiología* de esta enfermedad, se ha hecho jugar siempre al frío un rol predominante, siendo la neumonía citada universalmente como el tipo de las enfermedades *à frigore.*

En los últimos tiempos, sin embargo, muchos observadores han contestado la importancia de ese factor etiológico. Grisolle mismo no lo creía responsable sino en un 20 por 100 de los casos, mientras Bouillaud le había asignado el 75 %; Ziemssen rebaja esa cifra á 9, Jürgensen á 4, Griesinger á 2 %. Algunos observadores aún, como Massalongo, no han encontrado el frío como factor en ninguno de los casos y Comby confirma, con escasas reservas, sus aserciones.

La verdad es que si en los adultos, en que el diagnóstico de neumonía (*costado* en nuestras provincias) se hace en seguida por la familia en vista de la iniciación brusca, la fiebre alta, la puntada de costado y los esputos característicos, se busca con empeño y se encuentra frecuentemente con buena voluntad algún enfriamiento grande ó pequeño, lejano ó próximo, en cambio en los niños, en que, generalmente, el diagnóstico verdadero no es ni sospechado antes del examen médico, no se oye nunca incriminar un enfriamiento. En ninguno de mis enfermos se me habló expontáneamente de la acción del frío y aún interrogando con minuciosidad nunca he podido reconocer la influencia de ese factor.

Por otra parte, si se estudia la distribución de los enfermos en los diversos meses del año, es fácil notar que no son los más fríos aquellos en que la neumonía fibrinosa abunda. Aunque los resultados no son los mismos para todos los observadores, varios de ellos encuentran el máximum en la primavera y muchos sostienen que es en lo más riguroso del invierno que la enfermedad es más rara.

Hemos de ocuparnos en otro sitio de este tema interesante de etiología, pero limitándonos por ahora á los niños, podemos decir que en nuestra estadística si bien es cierto que el mes de mayor morbilidad ha sido Junio, en cambio la suma de los meses cálidos es mayor que la que dan los fríos y los templados. Así encontramos:

4 meses de calor (Novbre., Dicbre., Enero y Febrero)..	15	casos
4 » de frío (Mayo, Junio, Julio, Agosto).....	12	»
4 » templados (Marzo, Abril, Sepbre, Octubre)....	13	»

Ni puede decirse que sean los meses de mayores y más frecuentes oscilaciones térmicas los más favorables á la producción de la neumonía, pues mientras en Enero y Febrero, por ejemplo, (meses de calor constante), la cifra alcanza á 4 ó 5 por mes, no hay ningún caso en Mayo, y solo 1 en Agosto. Ahora bien, este último mes es siempre ventoso y variable y Mayo es aquel en que los fríos recios se inician.

La temperatura atmosférica no parece pues, á pesar de la creencia popular y tradicional, tener mucha influencia en la etiología de la neumonía franca.

En cambio, no se puede dejar de reconocer que, en ciertas épocas, sin condiciones atmosféricas determinadas, los casos de neumonía se suceden como en una verdadera pequeña epidemia. En mi estadística, se encuentra, por ejemplo:

25 Sepbre. 98	Niño C, 5 años, (Obs. VIII de la tesis de Anschütz).	
29 »	»	Adulto, de 40 años, de mi clientela particular.
2 Octubre »	Niña E., de 3 años,	» »

En la misma tesis de Anschütz encontramos las observaciones III, V y VI que se siguen con intervalos de pocos días (Enero 29, Enero 31 y Febrero 3 de 1898.)

La contagiosidad de la neumonía y este modo de proceder por pequeños focos epidémicos han sido, por otra parte, bien demostrados por diversos observadores, y no es mi ánimo insistir por el momento á ese respeto. Hace poco tiempo nomás Variot (15) y Dewar (16) han publicado ejemplos relativos precisamente á niños.

Volviendo al frío, el hecho de no haber encontrado ese factor como causa ocasional en mis observaciones, si bien me autoriza á no concederle gran importancia en la etiología ordinaria de la neumonía, no me permite negarle en absoluto un rol determinante.

Aparte de casos clínicos en que la relación de causa á efecto parece indudable, los de Fränkel (17), por ejemplo, estudios experimentales han probado la acción determinante del frío con tal que el pneumococcus fuera inyectado en la traquea como en los ensayos de Lipari, ó existiera virulento en la saliva, como en los hechos experimentales de Bein y Dürck. Ahora bien, como esta presencia del pneumococcus virulento en la boca ó la faringe es muy frecuente en los individuos sanos, se comprende

la influencia ocasional que pueden tener el frio ó el traumatismo determinando una congestión refleja ó vaso-paralítica en el pulmón (18).

No es fácil decir, en nuestra opinión, si en los casos de *recidiva*, que son relativamente frecuente, hay simplemente persistencia del diplococcus de Fränkel virulento, como sostienen algunos, ó nueva infección en un terreno que no parece quedar refractario sino por un tiempo sumamente corto. En todo caso, los hechos de recidiva son comunes; Ziemssen, ya citado, entre 201 casos encontró 19 en que la afección se había repetido y en 14 de estos la neumonía se produjo 3 ó 4 veces. Aufrecht (19) observó en un niño entre 8 y 30 meses tres neumonías fibrinosas, que curaron todas, aparte de otros casos de recidiva simple.

En nuestra estadística solo hay un caso de recidiva bien comprobado: el del niño A. Amigó, que tuvo la primera neumonía á la edad de 2 años en Febrero de 1899, y la segunda en Enero del corriente año.

La *sintomatología* y la *evolución* de la enfermedad son, en sus líneas generales, las miomas que en el adulto y no nos detendremos por consiguiente, en su descripción detallada sino con respecto á las particularidades que puede encontrarse en la infancia.

La iniciación, aunque generalmente tan brusca como en el adulto, es en el niño menos ruidosa y sobre todo, menos imponente porque faltan con cierta frecuencia el escalofrío y la tos y porque, dada la edad del paciente, puede pasar fácilmente desapercibida la puntada de costado.

El *escalofrio*, en efecto, que es casi constante en la neumonía del adulto falta muy frecuentemente en el niño, y es tanto más raro cuanto más pequeño el enfermito. A veces, sobre todo en los 2 ó 3 primeros años, un ataque de *convulsiones* reemplaza al escalofrio, abriendo la escena mórbida en medio de una salud perfecta.

En el mayor número de los casos, sin escalofrio y sin convulsiones, la fiebre alta se inicia del modo más inesperado, alcanzando casi en seguida ó pocas horas después 39°5, 40°, 40°5 y aún más; juntamente con ella, una cefalalgía más ó menos intensa y dolor de costado toráxico ó abdominal, si el niño sabe expresarse, son fenómenos casi constantes.

Pero grande ó pequeño el niño, pocas veces falta otro síntoma

que, justamente por su caracter objetivo, tiene cierto valor diagnóstico: el *vómito*. Generalmente alimenticio, puede, si se repite varias veces, ser bilioso en lo sucesivo. Encontramos el vómito en la iniciación de casi todos nuestros casos.

La *puntada de costado* falta muy frecuentemente como signo, no porque realmente esté ausente sino porque el paciente no sabe expresar sus sufrimientos. Aun en este caso, sin embargo, es raro que no se note en cierta agitación del niño, en su posición algo inclinada hacia un lado y muy fija, en la menor movilidad de uno de los lados del tórax, en cierto dolor á la presión, que hay un sufrimiento más ó menos intenso y constante en uno de los flancos.

Cuando el niño tiene edad é inteligencia bastantes, se queja casi siempre de un dolor ó en la parte inferior de la pared costal ó en el abdomen. Y es una particularidad que importa mucho conocer y sobre que han insistido con mucha razón varios observadores, y particularmente Marfan en sus lecciones ya citadas, este sitio abdominal frecuente en la puntada de los niños.

La mayoría de mis enfermitos que estaban en edad de indicar sus dolores, lo acusaban en el abdomen, sea en el epigastrio, sea en uno de los hipocondrios. En un niño de 8 años, que ocupó la cama 35 en Febrero del corriente año, el dolor epigástrico era tan intenso que le obligaba á tener constantemente sus manos aplicadas sobre el abdomen lo que, unido á un aspecto tifoideo y algunos rasgos de *facies abdominal*, desviaba fácilmente del verdadero diagnóstico. El enfermito curó perfectamente en 5 días. La neumonía era del lóbulo inferior izquierdo.

Esta localización abdominal del dolor no tiene hasta ahora explicación satisfactoria, que yo sepa al menos, y si bien se encuentra más comunmente en las neumonías de las bases puede existir también en las de vértice.

La *tos* seca al principio, con esputos característicos más tarde, que es clásica en el adulto, falta en el niño con mucha frecuencia no solo en la iniciación sino en la mayor parte del período de estadio, ó es tan atenuada que se necesita interrogar con mucha insistencia y solicitar empeñosamente la atención de la familia ó los enfermeros para tener una respuesta afirmativa.

Esta falta casi absoluta de tos, que está consignada en la mayoría de mis observaciones, es una nueva dificultad en el diagnóstico

de la neumonía infantil y, aunque citada por varios autores, no le ha sido asignada á mi juicio bastante importancia. Ahora bien, el médico novel ó el práctico poco conocedor de las afecciones infantiles, consideran siempre necesaria una tos frecuente y molesta para hacer un diagnóstico de neumonía, y es esa una de las razones principales para que tantos casos queden desconocidos bajo diagnósticos diversos.

La *temperatura* es generalmente muy alta desde el primer momento, alcanzando á 40° ó más. No es raro, sin embargo, observar durante las primeras horas temperaturas que no pasan de 39°5, 39°7, alcanzando ó pasando los 40°, recién en la tarde ó noche del mismo día. En cuanto á la evolución ulterior de la temperatura, nos ocuparemos más adelante con detenimiento.

La *disnea* es, según los autores clásicos, muy acentuada desde el principio; las alas de la nariz, dicen, se levantan y bajan rápidamente; hay una ansiedad notable.

Debo declarar, sin embargo, por lo que se refiere á mi observación personal, que en la gran mayoría de los casos, no hay una disnea muy acentuada y que es esta precisamente una de las circunstancias que, con la falta de tos, induce con frecuencia en error. La respiración es acelerada, sin duda, pero no sobrepasa en mucho á lo que sería en un niño de la misma edad sin lesión pulmonar con la misma temperatura febril, excepto en los casos de neumonía doble ó de congestión pulmonar acompañando en una zona más ó menos grande al proceso neumónico. Encuentro, por ejemplo, en mis observaciones, las cifras siguientes:

M. S., (8 años),	temperatura	40°2,	respiración	48,	pulso	104
R. M., (3 años 1/2),	»	40°8,	»	50,	»	140
E. S., (9 años),	»	39°5,	»	45,	»	120
S. E., (3 años),	»	39°7,	»	40,	»	140

Como se ve, aún en niños de tres años, á pesar de aproximarse la temperatura á 40° y hasta pasar de esa cifra, la respiración se mantiene alrededor de 50 por minuto, mientras que en las bronco-neumonías ó bronquitis capilares, es común verla elevarse á 60, 70 y más.

Semejante diferencia se explica por la extensión de pulmón comprometido; en la bronco-neumonía los focos de inflamación y de congestión son múltiples, mientras que en la neumonía fibrinosa, salvo el lóbulo afectado, los pulmones funcionan per-

fectamente. Por eso se explica también que en casos de neumonía doble ó de bronquitis ó congestión extensas, la disnea se eleve á 60, 70 y aún 80 por minuto, como hemos tenido ocasión de observarlo.

En regla general, no es dudoso que la disnea sea bastante menos acentuada en la neumonía fibrinosa que en la catarral, y esta diferencia tiene, á mi juicio, bastante importancia en el diagnóstico diferencial.

El *pulso* no es tampoco muy frecuente, como ha podido notarse en las cifras consignadas más arriba. En niños mayores de 6 ó 7 años, rara vez pasa de 110 á 120 y eso con temperatura de 40°, 40°5 y más; en los de 2 ó 3 años comunmente se mantiene por debajo de 140 mientras que en la mayoría de las otras afecciones agudas, la aceleración es mucho más considerable.

A este punto de vista, hay en mi opinión, solo una afección que se asemeje á la neumonía: la fiebre tifoidea. En una como en otra, un niño de 3 años con 40°, por ejemplo, tendrá entre 130 y 140 pulsaciones, y uno de 6 ú 8 años, con la misma temperatura, no pasará de 110 á 120. Ahora bien, en casi todas las otras afecciones agudas,—y particularmente la bronco-neumonía, —es frecuente que se aproximen á 160 y 140 respectivamente.

Un fenómeno que se presenta con cierta frecuencia y que puede inducir en error es el *rash* ordinariamente escarlatiniforme, muy rara vez rubeoliforme, que puede aparecer el 1° ó 2° día de enfermedad (excepcionalmente más tarde), extendiéndose al cuello, la parte anterior del tórax y los miembros. Dura por lo común pocas horas y no es seguido de descamación.

Hemos visto ese rash (escarlatiniforme) 2 veces entre nuestras 40 observaciones; nunca la erupción fué tan notable que un buen observador pudiera confundirla con escarlatina; faltaba, por otra parte, el enantema característico de esta última enfermedad.

Aparte de este eritema que, descripto ya por Rilliet y Barthez, Cadet de Gassicourt ([20]) y otros, ha sido estudiado particutarmente en la tesis inaugural de Macé (de París), y en una interesante memoria de Arnaud y Lop ([21]), se observa con frecuencia la *rubicundez del pómulo*, en uno ó los dos lados de la cara. Atribuído á una parálisis vaso-motriz, probablemente de origen tóxico ó reflejo, este fenómeno es menos frecuente, según mi observación, en el niño que en el adulto; existe con frecuencia en los dos lados y cuando afecta uno solo, puede ser tanto el

del pulmón enfermo como el opuesto. Esta rubicundez está, pues, lejos de tener la importancia que le asignaban los antiguos.

El *herpes labial* ó *nasal* no es tampoco una manifestación frecuente de la neumonía; lo he visto solamente 3 veces en mis 40 casos y apareció el 2º ó 3er día de la afección.

Desde la iniciación de la enfermedad, existen también otros síntomas de menor importancia que solo mencionaremos de paso: la *anorexia*, una *sed viva*, *decaimiento* ó una *agitación* más ó menos marcada, acompañada ó no de *delirio*, *constipación* frecuentemente, rara vez *diarrea*.

El estudio de los *signos físicos* pulmonares es del mayor interés porque es precisamente donde encontramos mayores diferencias entre la neumonía del niño y la del adulto.

Y, desde luego, *ocurre con frecuencia que no se encuentra ningún signo físico positivo en el espacio de muchas horas* y *aún varios días* desde el comienzo de la enfermedad.

Este hecho depende no solo de que la *neumonía sea central frecuentemente en su iniciación*, sino también de las condiciones particularmente desfavorables para el examen que los niños ofrecen.

No nos referimos naturalmente á los que tienen más de 8 ó 9 años de edad; en ellos, y especialmente en los de 10 ó 12, las cosas ocurren casi enteramente como en el adulto.

En los niños pequeños, en cambio, sobre todo en los menores de 3 años, tenemos los siguientes elementos desfavorables:

Agitación y constante movilidad del sujeto, que impiden practicar con prolijidad la percusión y la auscultación.

Imposibilidad de hacerlo hablar en voz alta, toser y respirar, según uno desea, y, por consiguiente, dificultad considerable para darse cuenta del estado de las vibraciones vocales, de la transmisión de la voz, etc. En el mayor número de los casos, es preciso contentarse con los signos que pueden ofrecer á ese respecto los gritos del niño.

Brevedad del tórax, y especialmente de sus regiones superiores, y dificultad para aplicar el oído y el estetóscopo en las fosas supra é infra-claviculares.

Sitio frecuente de la neumonía en el vértice, en la mayor parte de los casos, por uno ó varios de estos motivos, no se encuentra durante las primeras horas nada de particular al examen físico. Pero en los más favorables, si el examen se hace, como sucede generalmente, 12 ó más horas después de la iniciación del padecimiento, se observa ya algunas modificaciones.

Las más constantes son las de percusión, con tal que la quietud del enfermito permita realizarla cómodamente.

Al principio, puede existir transitoriamente una lijera *exajeración de sonoridad* ó un *timpanismo* moderado, sobre el cual han insistido muchos autores y particularmente Jaccoud (22) atribuible como en el llamado «skodismo» de la pleuresia, á una menor tensión del aire en los alveolos que empiezan á ser ocupados por el exudado.

En la gran mayoría de los casos, sin embargo, si se constata alguna modificación, ella es una *submatitez,* que va acentuándose rápidamente, aunque rara vez llega á la matitez completa.

Las *vibraciones* están exajeradas, si es posible darse cuenta de ellas. A este respecto, es bueno tener presente que en los niños pequeños las vibraciones solo existen en la parte media, interescapular y algo en la parte superior del tórax; su existencia, bien apreciable, en una de las bases, puede pues, considerarse como exajeración, sobre todo, si la diferencia es neta con la del lado opuesto.

La *auscultación* da generalmente signos más tardíos y menos demostrativos que la percusión, y á pesar de tener en contra respetables opiniones, considero, como Jules Simon, que este último procedimiento es superior en general á aquel.

Los niños respiran en efecto, muy superficialmente y á menudo se cree que el murmullo vesicular es perfectamente normal si no se tiene la suerte de que un golpe de tos ó una inspiración fuerte consecutiva al grito ó al llanto permitan constatar signos más ó menos importantes.

Puede, en estas condiciones, oirse una *respiración tubaria* más ó menos grave, generalmente más intensa en la expiración; á veces solo la expiración parece tubaria ó por lo menos fuerte y prolongada. Como en el adulto, es raro percibir los *rales crepitantes* porque constituyen un fenómeno sumamente transitorio, del 1º al 2º día; en los niños se encuentra más frecuentemente rales subcrepitantes finos ó medianos, que corresponden á zonas

de congestión ó de bronquitis en las regiones vecinas al foco neumónico.

En ciertos casos, no hemos constatado, durante uno ó dos días, sino una disminución del murmullo vesicular, explicable probablemente por cierto grado de estrechamiento (inflamatorio ó congestivo) de los bronquios y de atelectasia. Y como en esas condiciones puede también existir una disminución de las vibraciones vocales, el diagnóstico con una pleuresia ó una congestión pseudo-pleurítica puede hacerse difícil en un momento dado. Ni he oído nunca, ni comprendo cómo sean, ciertas modificaciones muy particulares de la respiración que ha descripto J. Simon ([23]), y que considero demasiado subjetivas.

Importa sobre todo insistir en el hecho, mucho más frecuente de lo que se supone, de la falta de todo signo importante de auscultación, durante varios días á veces, en una neumonía en evolución. Podría citar muchos ejemplos para corroborar esta afirmación, y hasta casos en que, á pesar de sospechar desde el primer día una neumonía y de estar asechando, por decir así, la aparición de signos positivos, no fuè posible encontrar modificaciones netas de auscultación sino al 3º, 4º y 5º día, en que recien, y eso en determinados momentos, se oyó una respiración tubaria más ó menos intensa.

En dos casos aún, un niño de 9 años y una niña de 5, solo el día de la crisis se notó respiración tubaria y una *bouffée* de rales subcrepitantes (*de retour*) debajo de la clavícula derecha. En el primero, el diagnóstico no presentó dificultad desde el principio porque había puntada de costado, un poco de tos, y sobre todo, una submatitez acentuada del lóbulo superior. No así el segundo, en que en la tarde del 5º día de enfermedad, ni yo ni el distinguido colega Dr. Arraga, director del Hospital de Niños, pudimos notar otra cosa que una dudosa ligerísima submatitez supra-espinosa, sin ninguna modificación de auscultación; en esa misma noche, la neumonía hizo crisis y se percibió distintamente á la mañana siguiente, debajo de la clavícula, una respiración apenas tubaria y una lluvia de rales subcrepitantes.

Además la auscultación puede inducir en error. Ocurre más de una vez que se oye una respiración tubaria intensa de los dos lados, propagada del enfermo al sano por medio de la columna vertebral. Y sucede también de vez en cuando que,

como lo hacen notar J. Simon y su discípulo Laclautre ([24]), el ruido tubario se percibe exclusivamente, ó con mayor intensidad, del lado sano, y que solo la evolución ulterior permite rectificar el error de sitio cometiúo á causa de la auscultación.

Un dato importante, y que raras veces falta según mi observación, es la *broncofonia exajerada.* Aún en casos en que la respiración parecía normal ó apenas modificada, había una exajeración manifiesta en la repercusión de la tos y del grito.

La evolución de los signos físicos pulmonares en el curso y al final de la enfermedad es la misma que en el adulto; en el momento de la defervescencia aparecen en la zona hepatizadas los rales subcrepitantes finos que se conoce con el nombre de rales de retorno; la respiración tubaria se atenúa y va desapareciendo poco á poco en los días ulteriores al mismo tiempo que la matitez, mientras que los rales se hacen más numerosos y más gruesos. Por fin, en pocos días generalmente, la sonoridad es normal á la percusión, á la auscultación se percibe murmullo vesicular más ó menos fisiológico y la *restitutio ad integrum* queda realizada.

La *marcha de la temperatura* merece detenernos breves momentos.

Sabido es que, en el adulto, desde la iniciación hasta la defervescencia crítica, la temperatura se mantiene muy elevada, entre 39°5 y 40°5, afectando, por consiguiente, el tipo perfecto de la fiebre continua.

En el niño, ocurre con frecuencia que la temperatura no es tan sostenida y desciende bastante por la mañana para dar al cuadro térmico un tipo más ó menos remitente.

Muchos autores dicen que la fiebre de la neumonía en los niños es elevadísima. En mis observaciones personales, no he notado, sin embargo, hipertermias extraordinarias; á lo sumo, y eso en pocos casos y por pocas horas, la temperatura se ha aproximado á los 41°, no alcanzando esa cifra jamás.

Así pues, la marcha de la fiebre no tiene nada de muy particular en el niño, salvo su remisión más acentuada por lo general que en el adulto, pero al final de la afección se produce con

mucha frecuencia un hecho que es seguramente mucho más común en la infancia; me refiero á un descenso hasta cerca de la normal, que puede preceder de uno ó dos días la crisis verdadera.

Este descenso que, por lo general, no llega sino á 38° ó algo más, es llamado por algunos autores *pro-crisis* ó *pre-crisis*. Se distingue de la crisis verdadera, aparte de que la temperatura no llega á la normal, en que no hay en el niño el bienestar y la calma propias de la defervescencia definitiva.

El descenso precrítico puede acompañarse ó, más bien, ser seguido de fenómenos de apariencia grave (agitación, aumento de la disnea, hipertermia, delirio, rechinamiento de dientes, vómitos) que caracterizan la perturbación crítica de los antiguos (*perturbatio crítica*). No hay que dejarse impresionar por estas apariencias que, en casos determinados, llegan hasta hacer sospechar una meningitis como ocurrió en un caso nuestro, pero que se disipan en general rápidamente dando lugar á la crisis verdadera. Con razón ha dicho J. Simon, refiriéndose á la pre-crisis que hemos estudiado, que constituye una «promesa de curación.»

La crisis se efectúa ordinariamente en pocas horas, de 8 á 12 por lo común, pero á veces tarda más largo tiempo.

Descensos que no pueden llamarse del todo críticos porque se hacen en dos días, pero que en las primeras diez ó doce horas bajan de 40° ó 40°5 á 38° ó 38°5, hemos observado varias veces.

Aunque rara, la terminación en *lisis* típica, de 2 ó 3 días de duración se observa en ocasiones y puedo citar un caso en que ella se operó, y en que se resolvió rápidamente después la hepatización pulmonar.

Casi está demás decir que juntamente con la crisis de la fiebre se producen los otros fenómenos conocidos desde antiguo con el nombre de críticos, es decir, sudores más ó menos profusos, sensación de bienestar, calma y sueño tranquilo, orinas abundantes, y en que reaparecen los cloruros, casi ausentes en el curso de la enfermedad, disminución de la frecuencia de la respiración y del pulso. Este último, baja de la normal, y esta bradicardia es justamente, unida á la hipotermia el mejor indicio de curación.

Una alteración del pulso, que nos ha parecido casi constante después de la crisis, es la *aritmia*, y conviene insistir sobre su

frecuencia porque la hemos visto, en más de una ocasión, ser motivo de alarmas respecto del estado del miocardio, alarmas tanto más injustificadas cuanto que constituye precisamente uno de los mejores signos de convalecencia, con tal de que, naturalmente, vaya unida á la *bradicardia* (50 á 80 pulsaciones) y á la *hipotermia* (35°5 á 36°5). Consideramos, pues, que estas alteraciones del pulso, no pueden depender de una lesión material del miocardio, y si, probablemente, de perturbaciones de la inervación, quizá de origen tóxico, como lo han sostenido Comby y su discípulo Paumelle ([25]).

Es oportuno estudiar aquí el día de la defervescencia. Los datos á este respecto, difieren bastante según los autores. Según Rilliet y Barthez, la crisis sobreviene habitualmente entre el sexto y el octavo día, en un 1/4 de los casos del cuarto al sexto día, y después del octavo en un 1/6. En 933 casos, Jürgensen da 610 defervescencias entre el 5° y el 8° día, 119 antes del 5°, 197 después del 8° y 7° al 15°.

En nuestra estadística particular de los casos en que ha sido posible fijar el principio de la enfermedad la crisis se produjo:

3	veces	el 4° día
8	»	» 5° »
16	»	entre el 6° y 8° día
6	»	el 9° día
2	»	» 10° »
1	»	» 12° »

(Los de 10 y 12 días y uno de los de 9 corresponden á neumonías dobles ó migratrices.)

Como se vé, en las neumonías de un solo lóbulo, hemos tenido *formas prolongadas* (9 días) y *formas cortas* (4 días) pudiendo admitirse como la forma común la de 6 á 8 días. Dejamos para otra ocasión el estudio detenido de las *formas abortivas*, sobre que han insistido varios observadores, especialmente D'Espine ([26]), Urdariano ([27]) y Concetti ([28]), y que ya estudié lijeramente en mi tesis inaugural ([29]), refiriéndome particularmente á los trabajos de Woillez ([30]), Cadet de Gassicourt, Charcot ([31]), See ([32]), Kuhn ([33]), etc.

En las formas prolongadas, hay casos en que, después de la defervescencia, la resolución del proceso pulmonar se prolonga un número considerable de días constituyendo entonces *neumonías de resolución tardía,* que más de una vez pueden hacer temer la naturaleza tuberculosa del proceso, sobre todo, si por causas más ó menos banales, sobrevienen accesos febriles más ó menos irregulares. En una de nuestras observaciones, referente á un niño de 13 meses fuerte y robusto, la defervescencia sobrevino al 9º día, pero la submatitez, la respiración tubaria y los rales persistieron más de dos semanas, haciéndonos concebir precisamente la sospecha indicada más arriba; la resolución fué, sin embargo, perfecta, y el niño ha sido visto mucho tiempo después en estado de salud completa.

Las *neumonias dobles* que hemos tenido ocasión de observar han sido siempre sucesivas y nunca simultáneas, al menos en los casos que hemos seguido desde el principio; como se sabe, es generalmente después del tercero ó cuarto día que la segunda neumonía sobreviene. En nuestra estadística hay solo un caso que entró casi en agonia, y que tenía meningitis cerebro espinal, al mismo tiempo que neumonía de los lóbulos superior izquierdo é inferior derecho, en el que no podemos afirmar si el proceso fué doble desde el principio ó no.

Hemos tenido un solo caso de la *neumonia á recaidas ó intermitente* de Ziemssen, caso publicado en la tesis ya citada de Anschütz. En el mismo trabajo se encontrará un ejemplo de la forma llamada *migratriz* (progresiva de Eichhorst, errática de Strümpell) y en que los focos sucesivos se desarrollan de una manera subintrante.

Hemos observado varias veces la forma *tifoidea,* pero nunca la forma *cerebral* tal como ha sido descripta por Rilliet y Barthez, si bien en más de una ocasión, síntomas nerviosos han diseñado por algunas horas el cuadro del meningismo.

Puedo citar un solo caso de la forma llamada *biliosa,* por los autores. Se trataba de un niño de 12 años de edad que á más de su neumonía del vértice derecho presentaba una icteria intensa y una hepatomegalia considerable, unidas á profusa diarrea. El enfermo curó perfectamente.

No he tenido ocasión de observar la neumonia de fiebre intermitente descripta por algunos autores y sobre la que han insistido especialmente Tordeus, Behrend (34) y Concetti. Este

último no acepta las relaciones que se ha querido establecer entre esta forma y el paludismo y dada la competencia especial en este punto del distinguido profesor de Roma, su testimonio es de los más valiosos.

Respecto del sitio de la neumonía en los niños, todos los autores han insisitdo sobre su extrema frecuencia en el vértice. En los 408 casos que forman la estadística de Rilliet y Barthez, 217 veces estaba atacado el vértice, con notable predominio del derecho (170 por 47 del derecho); después viene, por orden de frecuencia, la base izquierda y la base derecha y por fin el lóbulo medio.

Mi estadística dá también predominio de vértice sobre la base. Las neumonías simples y los focos primitivos de las dobles se distribuyen así:

	Derecho		*Izquierdo*
23 de Vértice.....	16	.....	7
17 de Base.....	10	.....	7
	26		14

Por lo demás *la neumonía de vértice* en el niño, no tiene de ninguna manera, la gravedad de pronóstico y los caracteres particulares que en el adulto la constituyen en una forma especial bien definida. La única particularidad que hemos podido reconocerle es la falta casi constante de signos físicos durante varios dias á veces, como lo hemos hecho constar más arriba.

En nuestras observaciones no hemos visto nunca el lóbulo medio afectado primitivamente; secundariamente ha sido atacado tres veces, siendo el foco primitivo dos veces el lóbulo superior y uno el inferior del lado derecho.

Por lo que respecta al *pronóstico* es en general favorable en la neumonía infantil. Los autores dan, como se sabe, una mortalidad de 2 á 4 y 6 por ciento, siendo entendido que la neumonía primitiva es mucho menos grave que la secundaria que puede sobrevenir en el curso de enfermedades infecciosas diverssa

(coqueluche, sarampión, fiebre tifoidea), aunque sea en estas condiciones infinitamente menos frecuente que la bronco-neumonía.

Particularmente grave es también la forma descripta por Blas, (35) bajo el nombre de *neumonía caquéctica*, dependiendo en este caso la gravedad mucho menos de la neumonía en si que del estado general del organismo afectado.

En nuestra estadística particular de 40 casos bien observadosl hay tres defunciones, pero de las cuales una á lo sumo, podría ponerse á cuenta de la neumonía. El uno era, en efecto, una niña de 18 meses afectada de nefritis escarlatinosa grave y peritonitis supurada en la que sobrevino una neumonía del lóbulo inferior derecho; la muerte se produjo al tercer día y en la autopsia se encontró á más de la hepatización pulmonar, y de la nefritis aguda doble ,una gran colección de pus en el peritoneo, que no podía ser dependiente de la neumonía porque era evidentemente anterior.

El segundo caso de muerte fué un niño de diez años afectado también de nefritís escarlatinosa y de una endocarditis con lesión valvular mitral y aórtica; al segundo día de la neumonía sobrevino un edema pulmonar extensísimo que determinó la muerte por asfixia. En este caso como en el anterior la neumonía ha sido simplemente un accidente.

La otra defunción se produjo en una niña de seis años que entró al hospital moribunda, en estado comatoso y con todos los signos de una meningitis cerebro espinal; había además una neumonía del vértice izquierdo y de la base derecha; la muerte se produjo en hipertermia al día siguiente de la entrada, y la autopsia confirmó los dos diagnósticos. Carecemos de datos precisos sobre los dias anteriores de la enfermedad y no podemos, por consiguiente, establecer si en realidad la neumonía fué anterior á la meningitis, lo que consideramos, sin embargo, como más probable.

Dejando de lado los dos primeros casos, por las razones indicadas, tendríamos entonces 1 defunción y 37 curaciones.

Como complicaciones, á parte de este caso de *meningitis*, cuya filiación no está bien establecida, no hemos observado sino la *pleuresia supurada meta-neumónica* interlobular en un caso, y de la gran cavidad en otro.

Como *tratamiento*, convencidos como estamos de que la curación se hace expontáneamente en casi todos los casos, no hemos hecho en general, otra cosa que medicación sintomática.

La puntada de costado, muy rara vez nos ha obligado á intervenir directamente contra ella, empleando, sea las ventosas escarificadas, sea la morfina (un solo caso).

Contra la fiebre empleamos ordinariamente la envoltura hidropática templada ó fria, según la edad, y los baños á 25, 26 ó 28 grados 3 ó 4 veces por día; en raros casos, sobre todo tratándose de niños menores de un año, creemos preferible emplear el baño tibio progresivamente enfriado, pero en general, tratamos de aproximarnos al frio cuya acción estimulante sobre la circulación y el sistema nervioso es bien notoria.

Rechazamos enteramente, por creerla perjudicial, la medicación por los antipiréticos químicos cuyos principales inconvenientes son deprimir el corazón y perturbar la acción eliminadora de los riñones.

En casi todos los casos, creemos útil recurrir á los estimulantes difusibles (alcohol, acetato de amoniaco) pero los usamos con moderación porque pueden producir ajitación y delirio.

Los tónicos cardiacos (cafeina, dijital, dijitalina) están raras veces indicados en la neumonía de los niños, en que el pulso y la diuresis se mantienen ordinariamente en estado muy satisfactorio con tal de que el enfermo beba abundantemente leche y agua fría y de que se practique regularmente la hidroterapia.

Estos principios generales de tratamiento son, por lo demás, los mismos, en términos generales, que aconsejan la mayor parte de los autores modernos y especialmente los establecidos en las últimas discusiones del XVIIIº Congreso alemán de medicina interna (36) y de la Academia de Nueva York. (37)

No habiendo, por el momento, ninguna medicación específica, puesto que los ensayos de seroterapia son aún poco concluyentes, y estando todos de acuerdo en condenar el vejigatorio como inútil y perjudicial, el concepto actual es el de perturbar, lo menos posible el curso natural y cíclico de la enfermedad, sosteniendo las fuerzas del enfermo y combatiendo aquellos síntomas que sean particularmente molestos ó inquietantes (adinamia, hipertermia, delirio, depresión circulatoria).

Citas bibliográficas

(1) — German Anschütz — *Consideraciones clínicas sobre la neumonia fibrinosa en los niños* — Tesis inaugural. Buenos Aires, 1899.

(2) — Jürgensen — *Artículo «Neumonía» del Tratado de patología médica y terapéutica de Ziemssen* — Traducción española de Vallina.

(3) — Barth — *Artículo «Pneumonie» du Dictionnaire enciclopédique des sciences médicales de Dechambre.*

(4) — Rilliet, Barthez y Sannè — *Traité clinique et pratique des maladies des enfants.*

(5) — Comby — *Artículo «Pneumonie franche» du Traité des maladies de l'enfance de Grancher, Comby y Marfan.* 1898.

(6) — Marfan — *La Semaine Médicale.* 1900. Pág. 27 y 95.

(7) — Henoch - *Vorlesungen über Kinderkrankheiten* — Cap. «Die fibrinös Pneumonie». 9º Auflage. Berlin, 1897.

(8) — Baginsky — *Traité des maladies des enfants* — Trad. fr. de Guinon et Romme. 189'.

(9) — E. Schlesinger — *173 Fälle croupöser Pneumonie im kindesalter.* Archiv für Kinderheilkunde. Diciembre 1897. Cit. en Archives de médecine des enfants (1898, pág. 557).

(10) — Kaler, Jeandelize et Lefebvre — *Cent cas de pneumonie franche chez l'enfant.* Rev. méd. de l'Est. 1898, Nº 5. Cit. en Révue mensuelle des maladies de l'enfance. 1898, pág. 413.

(11) — Billard — *Traité des maladies des enfants nouveau-nés et à la mamelle.* Paris 1828, cit. por Comby.

(12) — Grisolle — *Traité de la pneumonie.* 1841. Paris

(13) — Netter — *Societé de Biologie de Paris.* 9 de Marzo de 1889.

(14) — Viti — *Archivio italiano di Pediatria.* 1890, pág. 188,

(15) — Variot — *Contagion hospitalière de la pneumonie etc.... Journal de chinique et de therap. infant.* 1898, Nº 13.

(16) — John Ch. and Dav. Dewar — *Four cases of lobar pneumonia apparently due to infection.* Bristish Med. Journal. 8 Mayo 1897.

(17) — Frankel — *Pneumonie consecutive à une chute dans l'eau. Sem. Méd.* 1896.

(18) — Dürck — *Studien über die Aetiologie und Histologie des Pneumonie im Kindesalter.* Deutsches Arch. für Klin. Medicin. Band 58 Heft 4-5. Analizado en Centralblatt für Kinderheilkundee. 1897, Nº 11.

(19) — Aufrecht — *Die Lungenentzündungen.* De la enciclopedia de «Specielle Pathologie und Therapie» de Nothnagel. 1897.

(20) — Cadet de Gassicourt — *Traité clinique des maladies de l'enfance.* 1887.

(21) — Arnaud et Lop — *Erithême au début de la pneumonie lobaire infantile.* Revue mens, des maladies de l'enfance. 1893, pág. 145.

(22) — Jaccoud — *Traite de pathologie interne.* 1883.

(23) — J. Simon — *Conférences cliniques et thérapeutiques,* t. II.

(24) — Laclautre — *Difficultés du diagnostic de la pneumonie au début chez l'enfant.* Thése de Paris. 1897.

(25) — PAUMELLE — *Recherches sur le pouls dans la pneumonie franche des enfants, etc., etc.* Thése de Paris, 1896.

(26) — D'ESPINE — *Pneumonie rudimentaire.* Congreso de Roma. 1894.

(27) — URDARIANO — *De la pneumonie franche rudimentaire chez les enfants.* Thése de Géneve. 1888.

(28) — CONCETTI — *Sopra alcune forme anormali di pulmonite lobare, nei bambini.* « La Pediatria ». 1899, pág. 129.

(29) — ARÁOZ ALFARO — *Infeeciones anómalas de los órganos respiratorios.* 1892. Buenos Aires.

(30) — WOILLEZ — *Traité clinique des maladies aigües des organes respiratoires.* Paris 1872.

(31) — CHARCOT — *Maladies du poumon.*

(32) — G. SEE — *Des maladies spécifiques (non tuberculeuses) du poumon.* 1885.

(33) — KUHN — *Rudimentäre und Larvirte Pneumonieen.* Deutsches Archiv für Klinische Medicin. Band XLI.

(34) — BEHREND — *Uber die intermittenten Formen der fibrinösen Pneumonie.* Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band 39 Heft 1.

(35) — BLASI — *Congreso de Roma.* 1894.

(36) — *XVIII Congreso Aleman de Medicina interna.* Wiesbaden 1900. Analizado en « Semaine Médicale ». 1900, pág. 135.

(37) — *Discusión sobre el trat. de la neumonia en los niños.* In Revue mensuelle des maladies de l'enfance. 1900, pág. 110.

MENINGOCELE DE LA ÓRBITA

Por el Profesor P. Lagleyze

A pesar de la exagerada producción literaria mèdica de nuestros días, el meningocele, á causa de su poca frecuencia, sigue siendo una de las afecciones menos tratada por los cirujanos en general.

Las hernias del contenido craneano se presentan habitualmente sobre la región occipital. El sitio de menor frecuencia, señalado por todos los autores que se han ocupado de este asunto, es el ángulo interno de la abertura orbitaria, al nivel de la sutura fronto-etmoidal.

Los casos que he logrado recoger, despues de prolijas investigaciones, apenas llegan á catorce. El que hoy presentamos, es el primero que hayamos tenido ocasión de observar, sobre una estadística de más de cien mil enfermos. No es con el propósito de agregar una observación al número indicado lo que nos induce á la presente publicación. La inusitada situación del meningocele que hemos observado, el curioso cuadro de alteraciones que lo acompañaban, asi como la intervención operatoria de que fué objeto, son razones sobradas para que presentemos á la consideración de los clínicos la discripción de este interesante caso.

Estamos además convencidos que no se pierde tiempo tratando de todo lo que tenga atingencias con los tumores orbitarios. El diagnóstico de la naturaleza de los tumores alojados en la cavidad de la órbita, su sitio, origen y relaciones, constituirán todavía por largo tiempo un problema, cuya solución será facilitada mediante numerosas y severas descripciones. Cuántas veces, con un diagnóstico incierto, el operador ha provocado serios perjuicios para el paciente. Cuántas veces el diagnóstico ha sido hallado durante la intervención quirúrgica ó después de ella.

En el caso de Gosselin y Henri Roger, citado por Galezowsky (1), el encefalocele fué confundido con un aneurisma; el error se produjo debido á los latidos y al ruido de soplo que presentaba. Van Duyse y Moyart, en el caso que han publicado, confiesan que procedieron á la operación creyendo que se trataba de un sarcoma, y que, antes, ese mismo caso, había sido diagnosticado de hematoma por un especialista, y de angioma por otro; se trataba de un meningo-encefalocele compuesto de dos cavidades, de las cuales la distal estaba cerrada y la proximal comunicaba con la cavidad craneana; el tumor no era reductible, no presentaba latidos, era resistente y duro al tacto. Redier, en la sesión del 11 de Febrero de 1885 de la *Sociètè des Sciences Mèdicales* de Lille, á propósito de un caso de meningocele orbitario, presentado por el doctor Dujardin, dijo que no debía operarse, y citó un caso que vió en una clínica de París, en que el cirujano partiendo de un error de diagnóstico procedió á la ablación del tumor· Al primer golpe de bisturí se produjeron graves perturbaciones, seguidas rápidamente de muerte. Wecker, (2) dice, que siendo totalmente raros los encefaloceles y meningoceles de la órbita, no se habría ocupado de ellos sino hubiera visto cometer errores confundiéndolos con un tumor lagrimal y proponer una operación, con un tumor eréctil á causa de sus latidos, ó con tumores poliposos provenientes de la nariz y de los senos frontales.

No nos extenderemos más sobre éstas generalidades. Todo el mundo está convencido de la rareza, y todos convendrán en las dificultades para llegar á la certidumbre en el diagnóstico de las invasiones meníngeas ó cerebrales á la cavidad orbitaria, principalmente cuando tienen lugar profundamente. Tampoco nos detendremos en discutir las diversas opiniones sobre el mecanismo de estas alteraciones. Ignoramos sus causas: ya sea la que atribuye un papel principal á las suturas y fontenelas, ya la que se funda en detenciones del desarrollo normal, ya la que, quizá con más fundamento, las hace provenir de afecciones meníngeas ó cerebrales limitadas. Debemos confesar que ninguna de estas teorías explica satisfactoriamente la patogenia y

---

(1) Galezowsky. Traité des maladies des yeux, 1875, p. 895.

(2) Wecker. Traité d'ophialmologie, IV. p 816.

la etiología de esta afección. Lo que resulta de la observación, es, que la mayor parte de los encefaloceles se hacen al través de una perforación de los huesos, es decir, en sitios en que no existen fontanelas ni suturas.

Aunque el caso que á continuación describimos presentaba un meningocele, no se estrañará que hayamos mencionado al encefalocele, pues ambos obedecen seguramente á las mismas leyes morbosas y ofrecen similitudes clínicas bien marcadas.

A mediados del mes de Julio de 1899, vino á la consulta de nuestro servicio en el Hospital de Clinicas la enferma S. S..., de 21 años de edad, italiana, soltera, sin antecedentes hereditarios, habiendo gozado siempre de buena salud, con excepción de un abultamiento sobre la región orbitaria derecha, que progresivamente había ido creciendo desde su nacimiento. La enferma traía el diagnóstico de elefantiasis de los párpados.

S. S.... nos rogó le diéramos entrada en la clínica, pues deseaba

Fig. 1

á todo trance ser desembarazada de una enfermedad que la obligaba á vivir de la caridad pública; á causa del desagradable

aspecto que presentaba, nadie quería aceptarla para ningún servicio ó empleo. Hicímosla ingresar á la clínica, con objeto de practicar una operación que modificara la deformidad.

La enferma presentaba una enorme tumefacción difusa de toda la región orbitaria derecha, prolongándose el abultamiento á las regiones vecinas, externa é inferior. La fosa temporal en vez de ser cóncava en la parte ántero-inferior, se manifestaba convexa, no solamente á causa de la prolongación de las alteraciones de que habían participado los tejidos blandos, sino que también en esa región el esqueleto óseo había sufrido un notable aumento de volumen. Hácia la parte inferior, la tumefacción de los párpados se prolongaba perdiéndose en los límites inferiores de la cara, ocasionando un ligero descenso de la comisura correspondiente de la boca y también del pabellón de la oreja.

La piel del párpado superior había llegado al sumum de su distensión, los tejidos subcutáneos cediendo al proceso hipertrofiante de que eran asiento habían provocado el ectropión del párpado superior, el cual había alcanzado á tener cerca de tres centímetros de espesor.

La coloración de la piel era normal.

La forma redondeada y lisa de la tumefacción orbitaria tenía las dimensiones de una media naranja ordinaria y presentaba una consistencia blanda, esponjosa, elástica.

Sobre la región temporal se palpaba con facilidad al través de los tejidos blandos débilmente aumentados de espesor, el plano óseo, marcadamente deformado en su configuración anatómica; la fosa temporal había cambiado su forma presentándose globulosa. La línea saliente del frontal, que limita la parte anterior de dicha fosa, no era reconocida por la palpación, habiendo desaparecido por completo, de modo que toda la superficie se continuaba en una curva bastante regular sin prominencias ni rugosidades apreciables.

La especial disposición de los diferentes tejidos al nivel de la ceja, impidió la invasión del proceso hacia las regiones superiores.

Inútil es decir que los párpados carecían de todo movimiento y que la ptósis era completa. Separados los párpados observamos que el globo se hallaba dirigido hacia abajo, y en exorbitismo tan notable que casi todo estaba fuera de la cavidad orbitaria. Nada de anormal advertimos en la configuración

externa del globo ocular. Los movimientos excursivos abolidos en el meridiano vertical, y apenas perceptibles en el horizontal. La pupila reaccionaba con pereza á la luz. Al exámen oftalmoscópico los contornos de la papila se mostraron ligeramente esfumados, y, comparada con la del ojo sano, se apreciaba un aumento en el calibre de las venas retinianas. La agudeza visual reducida á 1/4 de la normal

Ejerciendo una presión continuada sobre el globo, que la enferma soportaba sin manifestar la más mínima molestia, se lograba reducir la exoftalmía, sin llegar jamás á una reducción completa á pesar de ejercerse toda la presión posible y tolerable por el ojo; había un límite del cual no se pasaba por más que se continuára y aumentára la presión. Pero, á medida que la exoftalmía se reducía, el volúmen del tumor, principalmente del párpado superior, aumentaba. Hacía la impresión de que el tumor de consistencia blanda se desalojaba y pasaba de la órbita hácia afuera. No era posible precisar si el aumento del tumor externo correspondía á la masa desalojada por el hundimiento del globo. Por tanto, no logramos apreciar con exactitud si se producía *verdadera* reducción.

Imposible descubrir la existencia de fluctuación; ya hemos dicho que la tumefacción tenía una consistencia blanda, muy semejante á la del lipoma, pero más blanda; era además alástica, es decir, inmediatamente que se dejaba de ejercitar la presión tomaba su forma primitiva, sin quedar la impresión de los dedos sobre la piel,

No se percibía ninguna clase de movimientos pulsátiles ó de expansión.

Fuera de este cuadro sintomatológico, la enferma no presentaba en el resto de su organismo ninguna otra alteración.

Como antecedentes refiere que nació con un pequeño tumor alargado y en forma de mamelón, debajo del ángulo palpebral externo del ojo derecho, blando, elástico, y que no le dolía. Dice, que durante su infancia solía entretenerse haciendo tracciónes sobre dicho mamelón, que se estiraba mucho, pero que recuperaba enseguida, una vez libre, su primitivo volumen.

Desde muy joven empezaron á engrosarse los párpados, disminuyendo el pequeño mamelón á medida que los tejidos orbitarios aumentaban. Hoy no se nota vestigio alguno de dicho mamelón. No da ningún dato acerca de la marcha del exorbi-

tismo. La ptosis se manifestó desde muy temprano. Jamás tuvo inflamaciones.

El 26 de Diciembre de 1897 se sometió á una operación en Curitiba, Brasil, donde hacía varios años que residía. Entró en el Hospital «da Santa Casa da Misericordia». Cuenta la enferma, que, después de pasada la anestesia clorofórmica, supo con gran pena que los cirujanos habían desistido la continuación de la operación apenas iniciada, á causa de una hemorragia sobrevenída después de la primera incisión. La hermorragía continuó durante dos días, y, al cabo de ocho días, cuando abandonó el apósito, le pareció que el tumor era más grande, y que después progresó produciéndose el ectrópion del párpado superior hasta alcanzar las dimensiones que hoy presenta (véase fig. 1).

En resumen: Tumor congénito sobre la región orbitaria derecha; con todo el aparato de un proceso hipertrófico de la piel y tejidos sub cutáneos; difuso, sin límites netos con las regiones vecinas, sanas; blando, esponjoso, elástico; con exolftamía, susceptible de disminuir mediante una compresión sobre el globo, pero que á medida que el ojo se hundía, la masa de tejidos blandos parecía escapar de la cavidad orbitaria, determinando un notable aumento en el volumen de los párpados. Sin latidos, sin ruidos, sin fluctuación.

Ya hemos dicho que la enferma había sido dirigida á nosotros por un distinguido especialista, con el diagnóstico de elefantiasis lisa, de forma blanda. Y, en efecto, el aspecto de las alteraciones descritas, así como la procedencia de la enferma, que venía del Brasil, región donde es muy frecuente la elefantiasis, eran suficientes para sugerir tal diagnóstico. El hecho de que nunca hubiera sufrido de inflamaciónes, no es razón para rechazar la idea de tal clasificación, pues se citan muchos casos de desarrollo exagerado de elefantiasis en otras regiones sin fenómenos inflamatorios.

Esta hipertrofia de los párpados si no era elefantiasis simulaba el linfangioma, que al fin es una alteración patológica de la misma familia; al punto que algunos la denominan elefantiasis linfangoide ó telangiectoide, según que el proceso hiperplásico afecte principalmente á los vasos linfáticos ó á los sanguíneos, para diferenciarlos de la elefantiasis verdadera.

La elefantiasis verdadera es sumamamente rara en los párpa-

dos. El lifangioma congénito, por lo general poco acentuado en el momento del nacimiento, se desarrolla con la edad, y, á juzgar por el número pequeño de observaciones publicadas, pensamos que no sea mucho más frecuente que la elefan tiasis.

Bajo estas impresiones, basamos nuestro plan operatorio para la corrección estética, con la seguridad que al mismo tiempo colocaríamos al ojo en condiciones de utilidad para el ejercicio de la visión.

El día 21 de Julio de 1899, previa la asepsia ordinaria, etc., y empezada la anestesia por el cloroformo, procedimos á una exploración mediante la aspiración con una jeringa de Pravaz. La cánula de platino iridado aseptisada al fuego, fué hundida penetrando á la cavidad orbitaría, al traves del párpado superior, entre el globo y bóveda orbitaria.

Salvo muy raras excepciones en que el diagnóstico se impone inequivocadamente, ejecuto un punción exploradora, y así lo aconsejo á mis alumnos, principalmente á causa de la gran frecuencia entre nosotros de los quistes hidatídicos, de los cuales llevo operados en la órbita alrededor de treinta casos. Esta exploración debe hacerse en el instante que precede á la intervención, pues si ella fuera ejecutada con mucha anticipación, por ejemplo de un día, podrían sobrevenir accidentes más ó menos desagradables. Me ha sucedido hacer una punción para cerciorarme del diagnóstico en un caso de quiste hídatidico; por motivos que no son del caso mencionar, diferirse la operación, al día siguiente inflamarse la región á causa de la infiltración del líquido quístico, que contiene en solución substancias toxínicas, hoy clínicamente comprobadas. Otras razones podrían aducirse sobre la conveniencia de tal procedimiento.

Grande fué nuestra sorpresa al ver llenarse la jeringa de un líquido transparente. ¿Se trataba de un quista hidatìdico ó de un meningocele? ¿Las alteraciones de los párpados eran una coincidencia ó una consecuencia de otra afección localizada más profundamente? Inmediatamente el jefe del laboratorio de la Clinica, doctor Moret, practicó un examen del líquido. El resultado de este análisis, hecho rápidamente mientras se producía la cloroformización, no suministró suficientes datos que aclararan nuestro indeciso diagnóstico. En consecuancia, resolvimos hacer una incisión horizontal de cuatro á cinco centimetros sobre la

piel del párpado superior, por debajo del reborde orbitario, profundizando hasta la superficie del quiste, sobre el cual hicimos un ojal; inmediatamente salió una regular cantidad de líquido transparente.

Introducido el índice derecho en la abertura, comprobamos la presencia de una grande cavidad que permitía llevar la extremidad del dedo hasta el vértice de la órbita. Nada de particular acusaba la superficie lisa de la membrana que formaba el quiste, con excepción de la parte superior en donde faltaba; en este punto encontramos una abertura, extendida desde el fondo de la órbita hasta llegar próximamente á un centímetro del reborde orbitario, que se hallaba situada en el centro de la bóveda orbitaria. Los lados de la abertura, separados uno del otro por uno y medio centímetros poco más ó menos, eran rectos, lisos, cubiertos sus bordes por la continuación de la membrana quística. El cerebro se palpaba en toda la longitud de la hendidura. Al sacar el dedo, después de haber practicado lo más delicamente posible esta exploración, sobrevino una abundante hemorragia venosa, probablemente por ruptura de un seno, era tan abundante que nos obligó á suspender la operación. Practicamos un taponamiento y suturamos el resto de la herida cutánea.

Se trataba pues de un vasto *meningocele*, puro, sin hernia del cerebro, situado longitudinalmente en la bóveda orbitaria.

Ahora bien, las alteraciones que acompañaban y ocultaban al meningocele se explican fácilmente. El volumen del meningocele á medida que ha ido aumentando obstaculizaba lenta y progresivamente la circulación de toda la región orbitraria. La circulación venosa entorpecida, produjo un edema crónico con todas las consecuencias hiperplásticas que en estos casos se observan. Estas lesiones tienen que haber, á su vez, perjudicado la circulación de las zonas vecinas, por más que no sean tributarias de la circulación de la órbita, provocando éstasís sanguíneos y los procesos de nutrición consiguientes. Y no sería temerario atribuir las modificaciones óseas que hemos descrito en la región temporal á una hipergenesia ósea en relacióm con procesos congestivos en la circulación perióstica, originados por tal mecanismo.

Ninguna complicación digna de mencionar ocurrió en los días siguientes de esta intervención. Durante los primeros días la enferma se quejó de intensos dolores sobre la región operada,

dolores que se irradiaban á la mitad correspondiente del cráneo. Veinte días después la cicatrazación era completa.

El día 21 de Septiembre de 1899 procedimos nuevamente. El aspecto orbitario no se había modificado, como era consiguiente, después de la primera operación, que resultó meramente exploratoria á pesar nuestro.

Ya no era solamente la corrección estética el principal objetivo que debía guiarnos en la intervención operatoria, era necesario oponer una valla al crecimiento progresivo del meningocele. La falta de protección en la abertura palpebral había facilitado la dislocación de los órganos contenidos en la cavidad, dando lugar al desarrollo fácil del meningocele. No podíamos pues pensar en salvar al globo ocular, el cual por otra parte no podría por ningún medio ser mantenido en su sitio. En cuanto á atacar directamento al meningocele, nos pareció que sus grandes dimensiones, su delicada situación, así como las degeneraciones nutritivas sufridas por los tejidos que rodeaban al meningocele, eran condiciones poco favorables para contar con un éxito seguro. Preferimos alejarnos del peligro, buscando los medios de mayor seguridad para la vida de nuestra enferma.

Con estas ideas, procedimos á la enucleación del globo ocular, disecándolo del meningocele al cual se hallaba fuertemente adherido. En seguida practicamos una incisión sobre la piel del párpado, superior, en la mitad del espacio comprendido entre la ceja y el borde ciliar de dicho párpado, dirigida en dirección paralela á este último. La incisión se extendía comprendiendo al ángulo interno de la hendidura papebral hasta tres centímetros por fuera de la comisura externa. Extrajimos conjuntamente con el párpado ectropionado una gran cantidad de tejido celular orbitario y también el que se encontraba sobre la apófisis zigomática. De los extremos de esta incisión, practicamos una segunda, contorneando el párpado inferior á poco más de un centímetro del borde ciliar, excindiéndolo como el superior acompañado por una abundante cantidad de tejidos.

La oclusión de esta abertura, privada completamente de la membrana conjuntiva, fué ejecutada suturando las porciones restantes de los párpados entre sí.

La cicatrización se hizo por primera intensión, hallándose completa quince días después de la operación.

El examen histológico de los tejidos excindidos practicado por

el doctor Moret, demuestra que se trataba simplemente de alteraciones hiperplásicas é hipertróficas, viniendo á corroborar el mecanismo que hemos indicado para explicar su generación. El

Fig. 2

dérmis y tejidos sub-dérmicos hipertrofiados en su conjunto, con una infiltración de células embrionarias bastante uniformemente repartidas y extendiéndose muy poco en profundidad. En las vecindades de los vasos sanguíneos esta infiltración es mayor. Los vasos presentan sus paredes engrosadas. El tejido conjuntivo muy abundante. Fuera de una ligera hiperplasia la conjuntiva no presenta nada de anormal.

El estado actual de la enferma, después de poco más de un año pe operada, es el representado por la figura 2. Hoy se perciben los movimientos de latidos propagados al tegumento. Abrigamos la esperanza de que la operación ejecutada impedirá el crecimiento del meningocele, habiendo al mismo tiempo logrado hacer desaparecer la deformidad por la cual la enferma exigía ser operada, diciendo que preferiría morir á continuar viviendo en en el estado en que se encontraba.

BIBLIOGRAFIA

BATTEN.—Orbital pulsating tumour (meningocele?) *Träns. opht. Soc.* XVIII, p. 178.

DELPECH.—Encephalocele—por el agujero óptico muy agrandado.—*Ctiniq. de Montpellier,* II, p. 305. (1828).

DUJARDIN.—Un cas de meningocéle. *Journal des scienses méd. de Lille.* núm. 6, p. 177. (1885).

FERMON.—Cas de cérébrocéle avec bruit de souffle. *Arch. gén. de médec.* p. 715, déc. 1861.

GOSSELIN ET HENRY ROGER—.Citados por Galezowsky *Traité d'opht.* p. 895. (1875 éd)

HEINEKE.—Encefalocele orbitario por la hendedura esfenoidal. *Pitha y Billroth.* t. III, p. 128.

KLINGELHOEFFER.—Ueber eine durch lemporäre Resection der äusseren orbitalwand nach Kroenlein exstirpirte Orbitalcyste (cephalocele). *Arch. Augenh.* t. XXXV, 1, p. 86—116. (1897).

MITTENDORF.—The successful removal of an anterior encephalocele. *N. York Med. Rec.* 5 Abril 1890.

MOREAU Y VELPEAU.—Citados por Wecker. *Traité d'opht* t. IV, p. 814.

ÆTTINGEN.—Encefalocele—comunicación por la bóveda orbitaria. *Klin. Mbl. XII,* p. 45. (1874).

RAAB (F).—Congenitale Encephalocele. Ein Beitrag zur Casuistik del Orbitaltumoren. *Wien, Med. Wochenschrif.* núm. 11 y 13 y *Klin. Monatsbl: pp.* 198-202 (1876).

RIPOLI.—De l'encéphalocéle congenitale—*Bull. gen. de Therap. Med. et Chir.* p. 74 (1868).

SZYMANOWSKI.—Zdzienskie encephaloceleo congenitœ casus rarior. *Diss. inaug.* Dorpat 1857. *Langenbeck's Arch.* Bd. VI, p 568, 777.

VAN DUYSE ET MOYART.—Meningo-encéphalocéle biloculaire de l'orbite avec occlusion du sac distal. *Arch. d'Opht.* t. XVII. p. 363 (1897).

Á NUESTROS COLABORADORES

Avisamos á los autores de artículos originales, que hemos resuelto costear por cuenta propia los clichés con que quieran ilustrar sus publicaciones, siempre que sean de tal naturaleza que puedan ser intercalados en el texto (zincografía-autotipía).

Ofrecemos, al mismo tiempo, 50 ejemplares, en folleto, á los autores de artículos originales que no ocupen más de 32 páginas. Los que deseen acogerse á esta disposición deberán hacerlo constar en el momento de entregar su manuscrito.

El autor que desée más de 50 ejemplares deberá entenderse directamente con la imprenta y abonar allí el exceso de ejemplares que haya pedido.

Cuando un artículo ocupe más de 32 páginas, contribuiremos con 25 $ m/n á su publicación en forma de folleto.

La Dirección.

ANALES

DEL

CÍRCULO MÉDICO ARGENTINO

Tomo XXIII Diciembre de 1900 Nº. 9

LABORATORIO DE PSIQUIATRIA

FISIOLOGÍA Y PATOLOGÍA DE LOS REFLEJOS CUTÁNEOS Y TENDINOSOS

Por el **Dr. Cristfried Jakob**

La diferencia que existe entre los reflejos cutáneos y tendinosos, en cuanto á su fisiología, conocida ya desde hace muchos años, pero mejor estudiada en estos últimos tiempos, tiene que tener su razón de ser en una arquitectura anatómica distinta.

Estudiando la función de un reflejo tenemos que distinguir siempre el verdadero arco reflejo periférico de la acción ejercida sobre él por los centros superiores por intermedio del *arco superpuesto*.

Conocemos hoy muy bien la constitución anatómica del arco periférico, mientras que no se conoce todavía suficientemente la anatomía de los arcos centrales cerebelosos y cerebrales.

En el caso de una interrupción del arco periférico en cualquier parte, resulta siempre la abolición completa del reflejo tendinoso ó cutáneo correspondiente, con esta diferencia : que la alteración para producir la falta completa de los reflejos cutáneos debe ser más extensa que para los reflejos tendinosos. De manera, pues, que en estos casos de alteración del arco periférico, los reflejos cutáneos son los últimos en desaparecer.

Este hecho no es debido, probablemente, á una diferencia en la estructura del arco, sino á que el reflejo cutáneo tiene una *zona de provocación* más extensa que el reflejo tendinoso. Así, por ejemplo: la zona de provocación del reflejo del tendón de Aquiles está limitada á una extensión de pocos centímetros, mientras que la del cremasteriano, plantar, etc., abarca una superficie mucho mayor.

Muy diferente es la manera de reaccionar de la reflectividad cutánea y tendinosa cuando se trata de lesiones de los arcos centrales.

Suponiendo una lesión de las fibras cerebrales que actuan sobre los arcos reflejos periféricos, resulta una diferencia fundamental entre las dos clases de reflejos: cesando la influencia cerebral, los reflejos tendinosos se exajeran mientras que los cutáneos desaparecen. Esto hasta hoy era imputado á una lesión degenerativa del haz piramidal al cual se le atribuía, fuera de sus otras funciones, una influencia inhibitoria sobre los arcos reflejos periféricos.

Si esta acción del haz piramidal no estuviese solamente limitada á los reflejos tendinosos, sino que, en la misma forma, se ejerciera sobre los cutáneos, tendría que haber, en caso de una lesión central cerebral, la misma exajeración de reflejos cutáneos que la hay de tendinosos, y esa exajeración no existe.

Hay dos maneras de explicarse esta dificultad: 1º que el haz piramidal es un inhibidor de los reflejos tendinosos y un excitador de los cutáneos, cosa que es fisiológicamente inadmisible, aceptando que los dos reflejos siguen el mismo arco, lo que debemos aceptar por lo menos para la parte motora del arco central—y 2º que la exajeración de los reflejos tendinosos no es debida únicamente á la afección del haz piramidal, sino que se precisa al mismo tiempo la acción estimulante de otro haz que algunos creen que viene del cerebelo y otros del núcleo rojo. Pero aquí chocaríamos con el mismo inconveniente de la dualidad de acción de un mismo arco reflejo, pues el arco cerebeloso resultaría ser un excitador de los reflejos tendinosos y un inhibidor de los cutáneos, lo que, fisiológicamente, hemos dicho, no se puede aceptar.

Vemos, pues, que son muy grandes las dificultades para explicar el mecanismo y conocer las vías de conducción de los reflejos que dependen del *arco superpuesto*.

Para estudiar la patología de estos reflejos yo los he examinado

en varios enfermos del Hospicio de las Mercedes, todos paralíticos generales sin complicaciones, cuya historia publico á continuación:

1ª Observación

J. C., 40 años.—Parálisis general—2º período.

Falta de reacción pupilar á la luz—desigualdad pupilar y ligera dilatación. Temblor marcado de los músculos de la cara, labios, lengua, cabeza, etc.—disartria y parafasia paralítica, estado normal del resto de la motilidad y sensibilidad. Reflejo patelar ligeramente exajerado de los dos lados; fenómeno del pie poco pronunciado; marcha ligeramente espástica. Vegiga normal. Reflejo plantar, cremasteriano, abdominal y gluteo, existen igualmente de los dos lados.

Síntomas psíquicos tipicos de la parálisis general progresiva.

Desde el 26 de Septiembre al 28 sufre una serie de ataques convulsivos que duran 5 á 10 minutos y que se repiten cada media hora ó más frecuentemente. El ataque comienza con un movimiento muy lento, casi tetánico, de la boca y de los ojos en desviacion conjugada hacia la izquierda, después siguen movimientos oxilatorios clónicos en la región del facial izquierdo, antebrazo y mano izquierda, y por fin, de la pierna izquierda.

Durante todo este tiempo el enfermo está en cama.

En el intervalo de los ataques las extremidades del lado izquierdo quedan completamente paralizadas, mientras que mueve algo las del lado derecho. En los tres días los reflejos plantar y cremasteriano faltan del lado izquierdo y existen del lado derecho; el abdominal falta en los dos lados. El fenómeno de Babinski existe en el pie izquierdo, pero solo provocándolo con pinchazos; no existe en el pie derecho. El reflejo patelar existe en los dos lados. Fenómeno del pie en el del lado izquierdo.

Después de 56 ataques convulsivos, el día 29, el enfermo está tranquilo, y ha vuelto al conocimiento. El examen muestra que el reflejo plantar existe ahora igualmente de los dos lados. Fenómeno de Babinski no existe. Existen de los dos lados el reflejo cremasteriano y el abdominal superior. El enfermo muere el 6 de Octubre, por nuevos ataques.

Resumen de la autopsia.—Paquimeningitis hemorrágica derecha

—hidrocefalia externa aguda—edema meningeo—atrofia cerebral—hipertrofia cardiaca—congestión pulmonar—degeneración grasosa del hígado—arterio esclerosis generalizada—marasmo.

2ª Observación

P. G., 36 años. Parálisis general progresiva, en 2º período.

Desigualdad pupilar—falta de reacción á la luz—temblor de la lengua—hipoestesia de la cara—disartría paralítica aguda—amnesia paralítica. Vegiga normal. Marcha normal. Ligera exajeración de los reflejos patelares; falta el fenómeno del pie; reflejos cutáneos normales en ambos lados.

Desde el 11 al 15 de Julio el enfermo sufre una serie de ataques convulsivos, con pérdida del conocimiento y fiebre que oxila al rededor de 39º.

Durante los ataques hay convulsiones clónicas de las extremidades de los dos lados, con desviación conjugada de los ojos hacia la izquierda, nistagmus y contracciones ritmicas del orbicular de los labios y del esterno-mastoideo izquierdo. En el intervalo de los ataques no mueve las extremidades: levantadas pasivamente caen como paralizadas. El reflejo patelar existe, pero poco acentuado. Fenómeno del pie poco aparente del lado izquierdo—reflejos plantar, cremasteriano y abdominal faltan de los dos lados. Fenómeno de Babinski existe del lado izquierdo.

El 18 de Julio el enfermo está mejor y mueve las extremidades; ahora el reflejo plantar existe de ambos lados, algo menos pronunciado del lado derecho. El abdominal y cremasteriano existen de los dos lados. El enfermo vive todavía.

3ª Observación

J. B., 42 años. Paralisis general progresiva en 3er período. No hay reacción á la luz—temblor de lengua y músculos de la boca. Disartria y amnesia paralíticas. Demencia avanzada. Relajación de los esfinteres. Los reflejos tendinosos y cutáneos existen de los dos lados sin alteracion. El 26 de Noviembre sufre una serie de ataques convulsivos de los dos lados y pierde el conocimiento. El 28 se repite el ataque, pero únicamente del lado derecho, mostrando convulsiones ritmicas de los músculos

de la mano, dedos y boca, con desviación conjugada de los ojos hacia la derecha. En este día falta completamente el reflejo plantar y abdominal derecho; el patelar está algo exajerado de los dos lados; fenómeno de Babinski del lado izquierdo. Muere el 2 de Diciembre á consecuencia de sus ataques.

Resumen de la autopsia.—Hidrocefalia externa—leptomeningitis crónica — atrofia y congestión cerebral — hipertrofia cardiaca—nefritis crónica intersticial — congestión y edema pulmonar —marasmo.

Tres de estos enfermos que tenían los reflejos tendinosos ligeramente exagerados y los cutáneos normales, sufrieron un ataque convulsivo, con pérdida del conocimiento, limitado, en dos de ellos, á un costado del cuerpo. En los tres casos durante el tiempo del ataque faltaban completamente los reflejos cutáneos plantar, cremasteriano y abdominal del lado opuesto á la lesión, mientras que los tendinosos estaban ligeramente exgerados. Del lado sano todos los reflejos habían quedado normales.

En los tres casos pasó el ataque después de dos ó tres días, y, en dos de ellos, veinte y cuatro horas después ya existían otra vez todos los reflejos cutáneos.

En estos tres casos de los cuales uno murió durante el ataque y otro, veinte días después, permitiendo hacer el examen necrópsico, se trataba de una lesión cortical congestiva y pasajera para los que sobrevivieron al ataque, y de una paquimeningitis que comprimía la corteza de un hemisferio, en el caso que murió.

De estos casos podemos sacar en conclusión que la abolición de los reflejos cutáneos puede ser debida á una alteración pasajera de la corteza cerebral del hemisferio opuesto, la cual no ha producido exageración notable de los reflejos tendinosos, ni ha tenido tiempo de hacer degenerar el fascículo piramidal.

Para explicar este hecho se podría suponer, primeramente, que el arco periférico cutáneo pasa por la corteza cerebral; pero considerando el hecho que los reflejos cutáneos filogenéticamente son muy viejos y existen también en los animales que no tienen corteza cerebral, es poco probable que esos reflejos estén ligados á un órgano filogenéticamente más reciente; — se podría también explicar el hecho diciendo que para la trasmisión de los reflejos cutáneos de su parte sensitiva á la motriz los animales superio-

res necesitan un cierto grado de tonus nervioso que sería dado por la corteza. Pero hay que establecer ahora una diferencia, entre los mismos reflejos cutáneos, de la que no hemos hablado todavía.

Hay dos clases de reflejos cutáneos: — Reflejos que no son provocables sino dentro de una cierta zona de provocación y á los cuales pertenecen el plantar, cremasteriano, abdominal, glúteo è interescapular; y otros que son más complejos y que se pueden provocar dentro una zona de provocación más extensa, pero que precisan una irritación mayor, como por ejemplo, — los reflejos que se producen cuando se pincha la piel del pie, pierna, mano, etc., que tienen por efecto motriz un acto de defensa.

Llamaremos á los primeros *reflejos cutáneos simples*, y á los segundos *reflejos cutáneos complejos ó de defensa.*

Todo lo que yo he dicho en los párrafos precedentes es aplicable, solamente, á los reflejos cutáneos simples; — los reflejos de defensa existen en todos los casos en que hay reflejos tendinosos, pero no acompañan su exageración.

Esto viene á complicar el estudio que estamos haciendo.

Como en todos los casos en los cuales faltan los reflejos simples, existen, aunque atenuados, los complejos, habrá que establecer una diferencia fundamental entre estas dos clases de reflejos cutáneos y habrá que suponer que los reflejos de defensa son completamente independientes de la corteza.

La explicación de esta diferencia yo no la puedo encontrar sino en la filogenesis de los reflejos, de los cuales los filogenéticamente más importantes y más viejos serían los más independientes del cerebro.

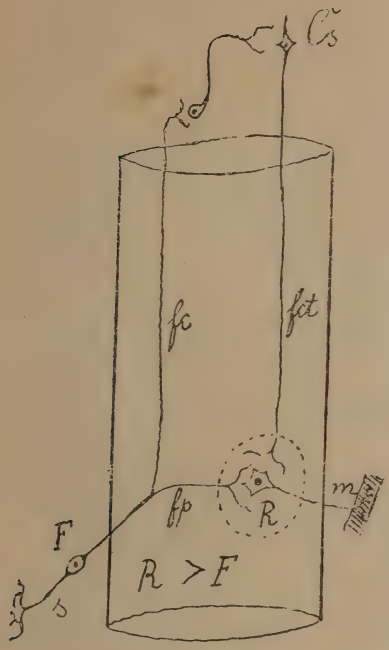
Para explicar el mecanismo de producción de los reflejos, es de mucha importancia el conocimiento, recientemente adquirido, de la bifurcación de las raíces sensitivas en la médula, y creo que utilizando este dato anatómico se puede explicar de una manera nueva el mecanismo de los reflejos

La fibra sensitiva con la cual entró la excitación que va á producir el reflejo patelar, por ejemplo, manda una parte (fm. figs. A. B. ó C.) de la excitación recibida, por la colateral refleja al cuerno anterior, y otra (fc. idem) sube con la rama larga de bifurcación ó con otras colaterales á los centros superiores.

De esta división de la excitación conducida por el arco sensitivo resulta que para producir el reflejo basta un tonus menor

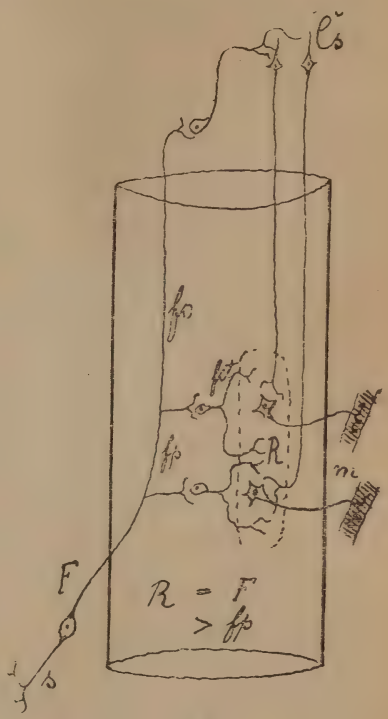
que el que entra de la periferia; la otra parte, fc, de la fuerza entrando en la corteza, se transforma allá en una enhibición ó exageración voluntaria del movimiento.

Siendo imposible la transformación de la fuerza fc, en caso de una alteración, aunque sea pasajera, del centro superior, la



A

Reflejo cutáneo simple—*s*, zona de provocación—*F*, fuerza inicial total—*fp*, fuerza parcial medular—*fc*, fuerza parcial cortical—*R*, resistencia—*fct*, fuerza cortical transformada — *m*, músculo—*Cs*, corteza cerebral.



B

Reflejo cutáneo de defensa—*s*, zona de provocación—*F*, fuerza inicial total—*fp*, fuerza parcial medular—*fc*, fuerza parcial cortical—*fct*, fuerza medular transformada—*R*, resistencia—*m*, músculo—*Cs*, corteza cerebral.

fuerza no invertida por la corteza tiene que acumularse ó buscar otra salida.

Los dos hechos suceden al mismo tiempo: una parte mayor de fuerza penetra en la parte motora del arco periférico produciendo su hipertonía, hipertonía que con las irritaciones sucesivas que

vienen de la periferia pone al centro espinal del reflejo en consante hipertensión lo que da la exageración del reflejo.

Así se podría explicar la exageración sin invocar la acción directa del centro superior, probando al mismo tiempo que en el mecanismo del reflejo tendinoso la resistencia, R, que se opone al transporte de la excitación en su centro espinal, es menos grande que la que encuentran los reflejos cutáneos de defensa y menor, todavía, que la que encuentra el cutáneo simple.

El fundamento de este raciocinio es reforzado por el estudio filogenético que demuestra que en la escala zoológica el reflejo tendinoso es más antiguo que los cutáneos, y como los haces que funcionan conjuntamente durante un lapso de tiempo mayor, sea en el mismo individuo, sea en la serie de los individuos, encuentran siempre menos resistencia para efectuar sus relaciones porque el pasaje contínuo de las impresiones ha allanado el camino, los reflejos tendinosos, filogenéticamente los más antiguos, se efectuarán con mayor facilidad.

Hemos dicho que el reflejo cutáneo simple encuentra en su centro espinal una resistencia R que la sola irritación periférica parcial fm. no puede dominar, ni tampoco la fuerza irritativa periférica total F, como lo demuestra la clínica. Es necesario para dominar en este caso á R, que la fuerza inicial F, llevada al centro superior por fc., transformándose allí, adquiera un poder mayor. No debe extrañar que el centro superior sea capaz de esta función, teniendo en cuenta que es un aparato autónomo que tiene en sí una fuerza latente, la que estimulada por la irritación periférica, entra en acción, la transforma y la refuerza.

Así entonces la fuerza total definitiva necesaria para producir el reflejo cutáneo simple es mayor que la fuerza total inicial F, la que siempre es menor que la resistencia R.

Por eso cuando el centro cortical falta, la fuerza inicial F por sí sola no es capaz de vencer la resistencia R, y el reflejo no se produce á pesar de que el arco periférico está intacto.

La misma consideración se puede hacer para los reflejos cutáneos complejos, en los cuales hemos dicho que R es igual á la fuerza inicial F, pero mayor que la fuerza periférica parcial fm. Sin embargo, esta misma fuerza fm, puede dominar — y domina en la clínica — á la resistencia R, porque ella es reforzada y transformada por el neurón de asociación intercalado. Sabemos, en efecto, que estos reflejos de defensa son el efecto de la acción

combinada de varios centros espinales que rigen al movimiento de grupos extensos de músculos, y que la conexión entre estos varios centros espinales se establece por medio de los neurones de asociación medulares ó intercalados.

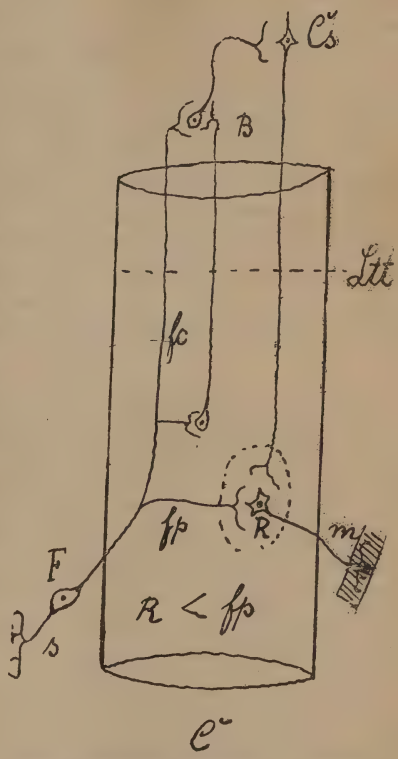
Hace unos quince años que se ha observado que la exajeración de los reflejos tendinosos no siempre resulta de una lesión colocada por encima del periférico.

Hay unos doce casos de míelitis cervical con destrucción transversal total de la médula, en los cuales los reflejos tendinosos han faltado.

Para explicar este hecho raro algunos aceptan la influencia ya mencionada del cerebelo, cosa que en lugar de explicar complica el asunto:—en primer lugar, no conocemos ningún haz cerebeloso centrípeto que vaya á los centros motores espinales, y además, una influencia directa del cerebelo sobre los reflejos tendinosos, no se ha demostrado ni experimental, ni clínicamente. Con esta hipótesis sería, por otra parte, muy difícil explicar la diferencia que el arco supuesto imprime á las tres clases de reflejos.

Otros que han estudiado algunos de estos mismos casos, han demostrado que había un proceso degenerativo del arco periférico (alteración de la fibra muscular, polineuritis, degeneración de las raices anteriores ó posteriores, y, por último, procesos degenerativos de las mismas células ganglionares)

Yo me agrego al número de estos últimos autores que



Reflejo tendinoso—Destinada á demostrar que la lesión transversal total *Ltt*, de la médula cervical, interesa á la colateral larga *fc*, ó sea al neurón periférico—*s*. zona de provocación—*F* fuerza inicial total.—*fp*. fuerza parcial medular.—*fc*, fuerza parcial cortical—*B*, bulbo—*R*, resistencia—*m*, músculo—*Cs*, corteza cerebral,

creen que en todos estos casos se trata de una alteración del arco periférico, porque en todos ellos, según los autores de la primera explicación, se tiene que tratar, necesariamente, de una interrupción total de los haces, que están por encima del periférico. Tenemos, entonces, que el neurón periférico sensitivo que con su rama larga fc. llega sin interrupción hasta la médula oblongada, tiene que ser siempre destruido por esa misma lesión cervical. (fig. C.)

Por estudios recientes hechos por Nissl, Marinesco, etc., sobre la degeneración retrógada, sabemos que en todo caso de una interrupción de la parte eferente de un neurón, todo el neurón y sobre todo la célula, sufren alteraciones notables é inevitables.

Así, pues, en todos estos casos, no se puede hablar, como dichos autores lo pretenden, de un arco periférico normal.

Este proceso degenerativo muy probablemente es debido á una especie de hipertensión del neurón producida por la imposibilidad de descargarse de las impresiones recibidas de la periféria. No es necesario que resulte una degeneracion completa para hacer imposible el reflejo, así es que en los pocos casos en que no se han encontrado lesiones del arco periférico, se ha tratado, seguramente, de alteraciones fibrilares ó celulares.

Para explicar la diferencia de resistencia que hemos mencionado, hemos recurrido á la filogénisis dejando establecido que un camino que ha existido y ha sido recorrido durante mayor tiempo, en un mismo individuo ó en la serie de los individuos, es un camino más llano que ofrece menos resistencias.

Hay otro hecho que explica la menor resistencia que encuentran los reflejos tendinosos: — es el uso más frecuente que hace de ellos el organismo por ejemplo, durante la marcha y en los movimientos de los miembros superiores.

Los reflejos cutáneos simples como el abdominal, cremasteriano, etc., siendo de un uso más restringido, por lo menos en los animales superiores, encuentran mayores resistencias.

Para mostrar, por fin, lo variable de la independencia de estos grupos de reflejos con respecto á los centros superiores, yo voy á mencionar este hecho importante: — Un hombre en su mismo

cuerpo muy difícilmente es capaz de provocar el reflejo abdominal, mientras que siempre puede provocar su reflejo patelar.

Creo que esta explícación de los hechos clínicos, basada en la anatomía y la fisiologia general del sistema nervioso, evita todas las contradicciones en que incurren las demás teorías que, no ocupándose de arco reflejo periférico, buscan en influencias centrales la explicación de esos hechos que quedan siempre contradictorios.

LABORATORIO DE PATOLOGÍA GENERAL

EL DIMORFISMO EVOLUTIVO EN LOS ESPOROZOARIOS

Por **A. Bachmann**

El descubrimiento de la esporulación endógena del coccideo oviforme, efectuado por R. Pfeiffer, dió motivo para que este autor y L. Pfeiffer, desarrollasen la teoría del dimorfismo evolutivo para todos los esporozoarios. Desde entonces hasta ahora, esta idea, ha ido adquiriendo cada vez más adeptos, que han acumulado multitud de pruebas, que hacen hoy de ella una verdad adquirida á pesar de la enérgica oposición de autores como Labbé y A. Schneider.

Habiendo tenido ocasión de comprobar entre nosotros la existencia de la forma esporulada de la eimeria falciformis, quiero agregar algunos datos á la susodicha teoría.

La laucha y la rata tienen cómo parásito bastante frecuente á la eimeria falciformis, que sirvió como tipo para crear un nuevo género de esporozoarios, las eimerias. La falta de forma esporulada de este coccideo fué utilizada como argumento en contra de las ideas de Pfeiffer; pero en 1892 encuentra Schuberg los quistes del susodicho esporozoario demostrando la existencia del dimorfismo también en este parásito y que la eimeria era solo una forma de multiplicación y no una especie.

En las materias fecales de la laucha, sobre todo si se examinan las que se encuentran situadas en el ciego, suelen verse frecuentemente, quistes de 20 milésimos de largo por 13 de ancho, (como término medio) que se diferencian del oviforme por su menor tamaño. Estos cuerpos encierran una masa protoplasmática redonda, granulosa, con núcleo central, limitada por una delgada mem-

brana que se encuentra en el polo obtuso del quiste (v. Fig. Nº. 1). Colocados estos en condiciones adecuadas de humedad, temperatura y de oxigenación, pronto se efectúa la división del núcleo á

Fig. núm. 1 — Aumento 1500 diámetros. Coccídeo adulto,

la que sigue la del protoplasma, cuya primera manifestación es una delgada línea transversal visible en la parte ecuatorial de la masa plasmática y cuyo final es la formación de dos esferas nucleadas; las que subdividiéndose á su vez, constituyen los esporoblastos éstas masas protoplasmáticas redondas y nucleadas. Estos cuerpos se rodean de una delgada menbrana quitinosa y forman los cuatro esporos que en los quistes se encuentran (v. Fig. Nº. 2) El núcleo de los esporos se divide en dos y la mayor parte del protoplasma se reune alrededor de ellos para formar los esporozoitos; una cantidad de masa plasmática queda sin utilizar formando el cuerpo residual. Los esporozoitos están constituídos, como el de los coccideos, por un extremo grueso, otro terminado en punta, un núcleo central y alargado; se colocan en un costado del quiste, adosados el uno al otro con sus extremos gruesos dirigidos en sentido inverso, es decir que la cola del uno corresponde á la cabeza del otro, y simulan así un halterio.

En este estado la evolución es completa, se efectúa en tres ó cuatro días, siempre fuera del organismo del huésped.

Para seguir el coccideo su evolución ulterior, es necesario que el quiste sea ingerido por una laucha ó rata, en cuyo estómago, bajo la influencia del jugo gástrico, se resblandece tanto que, á la menor presión se rompe y deja salir los esporos, los que á su vez dan salida á los esporozoitos, los cuales, por un mecanismo que aun nos es desconocido, penetran en las células del epitelio de las vellosidades y en las de las glándulas de Lieberkülhn, rechazando el núcleo hacia la parte aguda de la célula (v. Fig. Nº. 3). Aumentan de volumen á espensas de la célula, la que se hipertrofia, sobre todo en el sentido transversal; el protoplasma desaparece poco á poco, y el núcleo rechazado se deforma y queda reducido á un pequeño trozo irregular de substancia cromática transformada, pues se tiñe con alguna dificultad con los colorantes nucleares. Llegado el coccideo á su estado adulto, de la primitiva célula solo queda la membrana que forma alrededor de él una envoltura medio deshilachada, llevando en un extremo un pedículo en

Fig. núm. 2 — Aumento 1500 diámetros. Coccídeo esporulado,

el cual se encuentran los últimos restos del núcleo celular. El parásito segrega el quiste y cae á la cavidad intestinal, se retrae y forma la esfera protoplasmática que antes hemos mencionado.

Existe pues en la laucha un coccideo esporulado, que corresponde seguramente á la forma duradera de la eimeria, de modo

que ésta no es una especie, sino una forma de multiplicación, que sirve para sostener la infección, y la esporulada para perpetuar la especie y provocar nuevas infecciones.

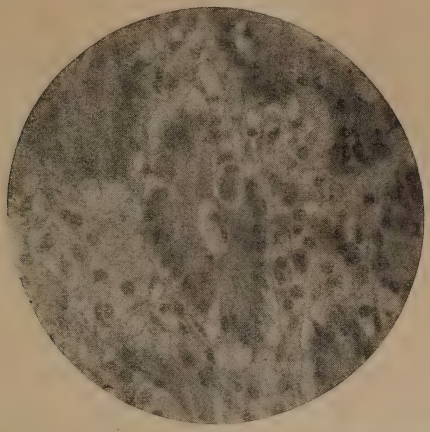


Fig. núm. 3 — Aumento diámetros. Corte transversal de una glándula de Liieberhühn, con una célula infestada.

Del dimorfismo evolutivo nacen varias particularidades que son importantes, sobre todo para el huésped.

Así, por ejemplo, la forma endógena del oviforme, llamada asporulada por Simond, (por la falta de esporos) que recorre todo su ciclo evolutivo en el organismo, desde el coccideo adulto hasta el merozoíto, provoca en el conejo joven, en el cual esta forma de multiplicación predomina de un modo casi absoluto, una grave enfermedad que termina generalmente con la muerte del animal. En la autopsia se encuentra una enteritis aguda, localizada especialmente á las primeras porciones del intestino delgado, en cuya cavidad se encuentra una enorme cantidad de células epiteliales desprendidas, en las cuales pueden observarse todas las faces de evolución del protozoario y gran número de merozoitos aislados puestos en libertad por ruptura de la membrana que los albergaba; de un verdadero quiste, por lo menos de quitina, no puede hablarse en esta multiplicación que principia por una activa división del núcleo. Las masas cromáticas así constituídas, que emigran á la periferia del protozoario y que se disponen en círculos concéntricos, son tanto más grandes cuanto menor es su número, y no pueden confundirse con las

granulaciones cromatófilas, como creen Labbé y Schneider, porque son de mayor volumen que ellas, y aparecen tardiamente.

Estas masas cromáticas son los núcleos de los futuros merozoitos, alrededor de las cuales el protoplasma del coccideo se condensa. Los merozoites tienen la forma de un huso y se encuentran colocados en el interior de la membrana del protozoario como meridianos, en número de 10 á 30, dando al conjunto el aspecto de una naranja sin cáscara. Una vez libres, se introducen en la célula, ya sea porque tienen movimientos propios ó por cualquier otra causa que por ahora se ignora, y principia de nuevo el ciclo,—siendo de notar que en el primer tiempo de la evolución el protozoario se encuentra separado del protoplasma celular por un halo hialino que le rodea (v. Fig. Nº. 4).

Como se vé esta multiplicación es muy activa y basta un solo protozoario, para que al cabo de poco tiempo el animal esté gravemente enfermo.

En cambio en la reproducción esporulada, que predomina en

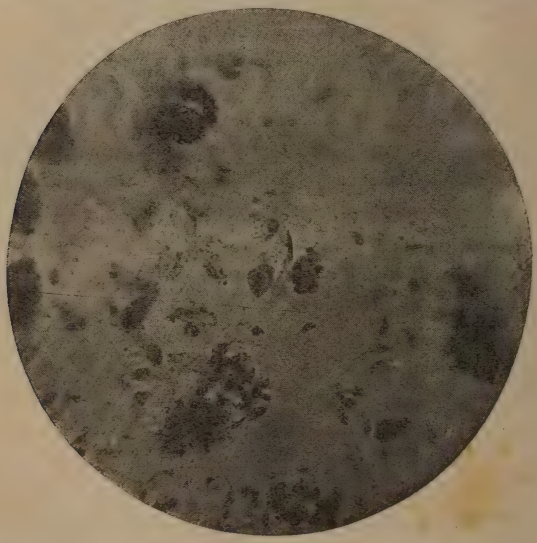


Fig. núm. 4—Aumento 200 diámetros. Inclusión celular mostrando el halo hialino que rodea que rodea al coccideo

el conejo adulto y se efectúa de manera idéntica á la que he descripto para la laucha, es necesario que el protozoario sea eliminado al medio ambiente para seguir su evolución, y, por lo

tanto, no puede sinó de un modo indirecto contribuir á la infección del mismo animal; así que éste colocado en condiciones de no sufrir una nueva infección ectogena, termina por restablecerse.

En el Karyophagus Salamandræ se han encontrado también las dos formas de evolución, y en la Klosia octopiana, cuya reproducción esporulada se efectúa por completo en el organismo del huésped y que constituía, según algunos, un argumento en contra de la teoría de Pfeiffer, Mingazzini ha descripto la multiplicación asporulada.

Un ejemplo notable del dimorfismo evolutivo en los esporozoarios, es el del megalosporideo de Posadas.

En este protozoario existen también dos formas de reproducción, una esporulada y la otra asporulada, que Posadas llama infectante. En la primera el protoplasma se divide en una serie de esporoblastos, que se rodean de una nueva membrana quitinosa al transformarse en esporos. Estos al crecer rompen el quiste, quedan en libertad y crecen para seguir, según Posadas, la misma evolución. Indudablemente, en este ciclo falta observar el esporozoito, pero de cualquier modo es una reproducción esporulada. La multiplicación infectante que corresponde á la forma endógena de Pfeiffer, es asporulada. En el quiste, cuyas paredes son más delgadas que en la reproducción esporulada, se forman una cantidad enorme de merozoitos que se colocan en la parte periférica de él, dejando una parte central clara; son irregulares y por presión mútua toman forma poliédrica, lo que da al protozoario enfocado superficialmente el aspecto de un mosaico. Los merozoitos puestos en libertad por ruptura del quiste, forman los cuerpos vitreos de Posadas é infectan nuevas células para seguir su evolución en uno ú otro sentido.

Según la forma de evolución que predomine en el organismo del huésped, la enfermedad ofrece un aspecto clínico diferente. En los monos, en los cuales predomina de un modo casi absoluto la multiplicación asporulada, la enfermedad tiene una marcha aguda, muriendo estos animales al cabo de 20 ó 30 días, encontrándose en la autopsia profusas lesiones en todos los órganos.

En cambio, en el gato, perro y en el hombre, sobre todo en este último, en el cual es difícil encontrar la forma asporulada,

la evolución de la enfermedad es lenta: ha durado 7 años en el caso de Posadas y alrededor de 6 en los dos casos de Gilchrist.

Posadas ha descripto empujes agudos, febriles de la enfermedad, cuya sintomatología es semejante á la de un ataque de fiebre intermitente y que atribuye á la entrada de una generación de coccideos en la sangre. En el perro y en el gato se observan igualmente estos empujes agudos de la infección y que probablemente son debidas á un momentáneo predominio de la multiplicación asporulada, que provoca entonces una múltiple infección en el organismo invadido y muestra por un momento en la evolución de la enfermedad, un cuadro semejante al que constituye la norma en el mono, en el cual esta forma evolutiva es la regla.

En otro grupo de esporozoarios encontramos también el dualismo evolutivo: los haemosporideos, en algunos de los cuales la face esporulada no se pasa en el organismo del huésped, sino fuera de él; pero no en el medio cósmico como sucede en el oviforme, sino como parásito de un animal de otra especie, que se encuentra en condiciones de perpetuar la infección por sus hábitos de vida. Así por ejemplo, en el Plasmodium malaríæ, la face asporulada evoluciona por completo en el organismo del huésped, en un tiempo determiñado y fijo, cuyo resultados no los accesos febriles de la enfermedad. De modo que también en este esporozoario la multiplicación asporulada produce una enfermedad aguda. Igual cosa pasa con el proteozoma de las aves, cuya multiplicación se efectúa de manera semejante á la del hematozoario, los animales infectados natural ó experimentalmente, tienen una grave enfermedad, que produce la muerte casi siempre en los canarios (infección experimental) y muy á menudo en los gorriones. La evolución esporulada de estos protozoarios se efectúa como lo han demostrado Rosi, Celli, Morchiafava, Koch, etc., en el mosquito, que luego describiré someramente para demostrar la profunda diferencia que existe entre la reproducción esporulada y la multiplicación asporulada.

Entre los hæmospórideos se encuentran los halteridios, parásitos frecuentes de las aves y batracios, (v. Fig. Nº. 5) bastante comunes en la rana de nuestro país y á los cuales no se les conoce multiplicación asporulada en el organismo del huésped, el que por otra parte no parece muy incomodado por la presencia de ellos.

No es el dimorfismo de los esporozoarios un hecho aislado en

la historia de la procreación, existe igual cosa en otros seres, no solo unicelulares, sino también en animales de más elevada organización, y es un hecho de fácil y diaria observación en el reino vegetal.

Hay infusorios, como el Stylonichia pustulata, que se multiplican por división en un gran número de generaciones sucesivas, al cabo de las cuales principian á degenerar y acaban por desaparecer, sino se conjugan dos individuos entre sí.

En este caso no se observa entre los seres conjugados, con nuestros medios de observación, diferencia ninguna; pero ella

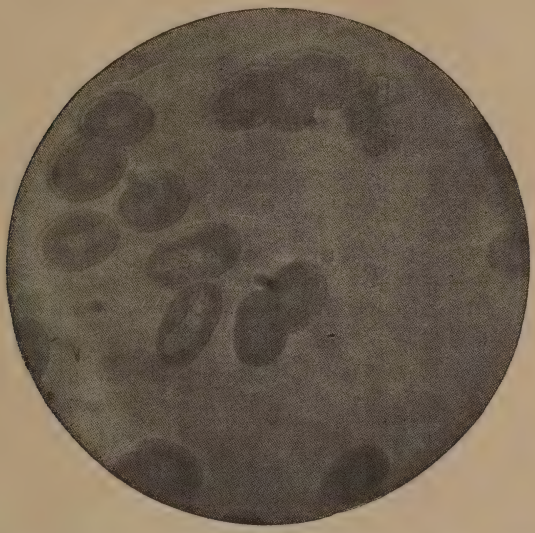


Fig. núm. 5—Aumento 500 diámetros en sangre de rana Halteridéos

existe en las vorticelas, en las cuales hay un individuo grande y móvil, y otro pequeño y fijo.

¿Pero por qué se produce en estos casos la conjugación? Vemos que en el Stylonichia pustulata en un gran número de biparticiones (hasta 230) los nuevos individuos son idénticos al ser originario; pero llega un momento en que el tamaño de los hijos es menor que el de los progenitores, signo físico que seguramente va acompañado de otros, relacionados con la estructura íntima del protoplasma, que hacen de estos seres individuos cada vez más incompletos, hasta que llega un momento en que el ser así constituído no reune todos los ele-

mentos y materiales necesarios para su multiplicación y conservación de la especie, necesitando entonces la conjugación de dos individuos para que por herencia, el ser así constituído reciba las propiedades inherentes á ella, que estaban diseminadas en dos individuos diferentes.

En los esporozoarios la multiplicación asporulada es asexuada y debe, por lo tanto, asimilarse á las biparticiones de linfusorio y necesita lo mismo que este intercalar entre sus generaciones una generación sexuada para seguir manteniéndo sin alteración las cualidades de la especie y aún la especie misma.

Siempre que se efectúa la conjugación existen forma y estructura diversa entre los individuos conjugados; lo que demuestra que al cabo de un cierto número de multiplicaciones que han sido por así decir homogéneas, que han dado lugar á la formación de individuos iguales capaces de trasmitir todas las cualidades de la especie, se han producido multiplicaciones hetorogéneas dando nacimiento á seres incapaces de dividirse y que necesitan conjugarse para seguir reproduciéndose.

Es probable que entre estos dos estados existan faces intermedias, en las cuales los individuos van haciéndose cada vez más incapaces de multiplicarse, hecho que trasmitido por herencia y aumentado por influencia del medio, llega hasta el momento en que la diferenciación del individuo hace imposible la multiplicación asexuada y trae como lógica consecuencia la conjugación para reunir en un individuo todos los elementos necesarios para la reproducción.

Esto lo vemos de una manera palpable en el plasmodium malariæ. En las generaciones asexuadas el nucleo parece disolverse al principio del proceso, para constituir después una serie de pequeños núcleos situados en la periferia del animal, alrededor de los cuales el protoplasma se acumula formando nuevos y completos individuos, iguales al genitor é iguales entre sí.

Pero en los individuos sexuados, se demuestra por intermedio de la coloración de Romanowski, que algunas células tienen un gran núcleo y protoplasma claro, en cambio en otras es pequeño y la masa plasmática queda coloreada; lo que demuestra que la multiplicación del protozoario que dió origen á estos seres no ha sido homogénea y ha constituído individuos diferentes en cuanto á cantidad de elementos nucleares cromáticos, que son la base de todo movimiento reproductivo.

La célula que tiene núcleo grande, considerado como elemento macho, emite hacia la periferia del protoplasma trozos de cromatina, redondos al principio, pero que después se alargan, hacen eminencia en la superficie del protozoario, se rodean de una delgada capa de protoplasma y constituyen lo que Laveran llamó flajelos y que hoy son conocidos con el nombre de cromatozoides que van á conjugarse con la otra clase de células para constituir luego en el cuerpo del mosquito la face esporulada.

Cosa semejante ha descripto Simond para el Karyophagus Salamandræ y Siedlecki para la Klosia, algo se ha entrevisto en el oviforme y seguramente pronto se encontrará en los demás.

La presencia de estas generaciones sexuadas puede ser influenciada no solo por el gran número de multiplicaciones anteriormente efectuadas, sino también por las condiciones del medio en que se desarrolla el animal que trae, más ó menos pronto, divisiones heterógenas, cuya lógica consecuencia es la reproducción sexuada.

Esto se ve claramente en un artropodo la Daphnia psittacea en la cual individuos partenogenéticos, encontrándose en buenas condiciones de nutrición dan origen á otros seres que gozan de la misma propiedad de multiplicarse asexuadamente pero en malas condiciones; ponen huevos que dan lugar á la formación de dafnias sexuadas.

De modo, pues, que la necesidad de una generación sexuada es determinada por las divisiones heterogéneas, las que á su vez, además del rol que en esto desempeña la herencia, deben ser influenciadas forzosamente como todos los actos fisiológicos, por el medio en el cual se desarrolla el organismo.

De este modo podemos darnos cuenta de las causas que actúan en el dimorfismo de los esporozoarios.

En aquellos casos en los cuales los medios de defensa del organismo no ejercen una acción enérgica sobre el protozoario invasor, predominará la multiplicación asporulada que determinará por regla general una grave enfermedad en el ser invadido. En cambio cuando por una razón ú otra el organismo huésped no sea un fácil medio de cultivo para el esporozoario, este se reproduce sexuadamente, esporula en una palabra, y por lo tanto es mucho más resistente y puede soportar injurias por las cuales la otra forma sucumbiría seguramente; pero produce por regla

general una enfermedad crónica, salvando en cambio á la especie.

La conjugación de elementos cromáticos diferentes, trae como consecuencia, en estos casos, la formación de un ser mucho más resistente que puede entónces soportar las influencias nocivas del medio.

El dimorfismo evolutivo en los esporozoarios lejos de constituir una escepción en la reproducción de los seres vivos, es uno de los tantos ejemplos que de ello á diario vemos. Tiene una real importancia, no solo para el parásito, para el cual está expresada en las célebres palabras de Maupas: «La especie será restaurada periódicamente por la reaparición de una generación sexuada, entre las generaciones ágamas; la sexualidad fuente de todo impulso nutritivo reabrirá el ciclo vital que tiende á cerrarse», sino también para el huésped, pues según el modo de reproducción que predomine dependerá el cuadro clínico de la enfermedad. Claro está que con la multiplicación asporulada que produce siempre un gran número de individuos que recorren todo su ciclo en el organismo, la enfermedad tiene que ser más grave, que con la esporulada cuya evolución es más lenta y en la cual por regla general necesita salir el protozoario del cuerpo huésped para dividirse, dando nacimiento solo, á un número bastante limitado de esperozoitos que se encuentran fuera del organismo infectado y necesitan pasar por una serie de vicisitudes en el medio cósmico antes de penetrar otra vez á un animal para infectarlo, cosa que no siempre pasa.

SOBRE INTOXICACIÓN POR LOS MOSQUITOS

Por el **Dr. Voges**, Director de la Oficina Sanitaria del Departamento Nacional de Higiene. Buenos Aires

---

Los extensos estudios de Roux por una parte, por otra los de Behring y Ehrlich y reciéntemente los de sus discípulos y partidarios nos han probado hasta la evidencia que en una gran parte de enfermedades infecciosas no se trata de *infecciones* en el sentido estricto de la palabra, sino de *intoxicaciones*, es decir, que no son los bacterios en sí, sino los venenos formados por los mismos, los que producen las reacciones febriles y á veces también la muerte tanto en las personas como en los animales. Ultimamente el estudio de los venenos bactericidas nos ha dado inesperadamente mucha luz sobre el particular y gracias á la terapeútica humoral de Behring somos bastante felices de poder oponer á estos venenos un contra veneno cuyo éxito jamás podíamos esperarlo más completo. El estudio químico de estos venenos nos ha hecho conocer además, que aquí se trata de venenos que corresponden á la química orgánica. Esto dió lugar á que se buscaran antitoxinas para otros venenos orgánicos parecidos, y siguiendo la enseñanza de Behring se procuró descubrir antitoxinas de la sangre. El resultado obtenido no ha frustrado estas esperanzas. Por de pronto eran los venenos vegetales: Abrin. Ricinno, con cuya ayuda consiguió Ehrlich encontrar la antitoxinas específicas correspondientes; después Brieger elaboró una antitoxina contra un veneno usado por los negros del Africa oriental para las flechas, siguieron una cantidad de contravenenos parecidos; también para los venenos animales se descubrieron antitoxinas específicas, de las que mencionaré solamente los estudios de Calmnette y Fraser. Con todo esto no se ha adelantado gran cosa con el estudio de estos venenos vegetales y animales non-bactéricos, debido á que la atención de los sabios hasta el presente está todavía absorbida en el estudio de los venenos bactéricos.

Uno de los venenos más generalizados es indudablemente el

veneno de los mosquitos, cuyos efectos incalculables no han sido casi estudiados. Es de extrañarse que las autoridades en la materia hayan abandonado tan negligentemente el estudio de estos venenos, dejando á boticarios, droguistas, legos y curanderos, no solamente el ocuparse de ello, sino también de explotar al público creyente que tiene que soportar los dolores más insufribles. En efecto no es posible darse cuenta de los innumerables remedios pregonados en los avisos que se encuentran en toda pared y esquina, pero es justamente este hecho, el que prueba que no pueden satisfacer las esperanzas depositadas en ellos. Pero no perdamos más tiempo sobre este punto. El único medicamento que se ha recomendado con alguna razón es el amoniaco. Sin embargo se partió de una base errónea, pues si bien se aplicó el amoniaco con algún éxito contra las mordeduras de algunas víboras, este hecho, que aún no puede considerarse probado completamente, no puede tampoco ser tomado en cuenta para las picaduras de mosquitos. Es seguro que en la mayoría de los casos ha quedado sin resultado el tratamiento, — y los barriles enteros de amoniaco que se han gastado, solamente han servido para llenar los bolsillos á droguistas y fabricantes. Recién con los estudios interesantes y trascendentales de Roberto Koch sobre la Malaria, por los cuales ha quedado demostrado que son únicamente los mosquitos los que producen y divulgan la Malaria, se ha abordado sobre base más extensa el estudio de estos animales. Los esfuerzos sin embargo se han dirigido menos contra las picaduras de los mosquitos que contra la destrucción de los mismos y contra la inoculación de los plasmodios en las personas por el mosquito.

Los ensayos de exterminio de los mosquitos, sin duda son dignos de elogio, pero así como no creo factible las destrucción de las ratas, — estas reputadas conductoras del contagio de la peste, — tampoco puedo creer en el éxito de la extirpación de los mosquitos. Podrá conseguise en determinados casos, destruir las larvas de los mosquitos en algunos pantanos, pero creo firmemente que mientras existan seres humanos, habrá mosquitos, para los cuales continuará siendo una necesidad agradable incomodar con sus picaduras. ¡Y cómo sufren las personas bajo las picaduras de los millones de sus verdugos! ¿Quién no ha hecho esta triste experiencia? En la República Argentina son particularmente los terrenos bañados por el río de La Plat

y sus afluentes los que constituyen una verdadera calamidad. Hay puntos donde le es imposible vivir á un europeo. Quién alguna vez se haya encontrado en el Chaco entre Formosa y Asunción sin duda no olvidará jamás las horas penosas que le han causado los mosquitos. Las descripciones de viaje de Humboldt y Bonibland abundan en citas sobre el terror que les han infundido los mosquitos.

El mismo Holmberg en sus expediciones no pudo salvarse de estos insectos malignos. Millares se aplastan y decenas de millares vienen á reemplazarlos enseguida. Inútil es zahumar y fumar; ni los perfumes más agradables ni los olores más nauseabundos hacen impresión alguna sobre los mosquitos; y cuando resignado ó desesperado uno se esconde bajo el mosquitero y al fin cree poder conseguir el descanso apetecido, durmiéndose al compás del chirrido de estos seres hambrientos, uno de estos verdugos ha encontrado una pequeña abertura escapada al prolijo registro de nuestra coraza de gasa, é introduciéndose por allí, á la mañana nos despertamos cubiertos de picaduras sin poder soportar el ardor y comezón consiguientes.

¿De qué nos sirve matar al delincuente? ¿De qué nos sirve, despertarnos á tiempo por el zumbido, gracias á un sueño liviano, para evitar la picadura? El menor de los males es una noche de insomnio comparándola á los terribles sueños en que los mosquitos toman formas gigantescas. Y aparte de esto, 40° de calor sin un poco de aire, y la atmósfera cargada de humedad! A quien en tales circunstancias se le tomará á mal que pierda las ganas de viajar! Lo peor es á bordo de las embarcaciones cuando echan el ancla.

En mis expediciones por las regiones de los mosquitos la peor experiencia la hice en la cuarentena de peste en Formosa. Apenas desaparece el último rayo de sol y uno empieza á respirar aliviado del calor, se despiertan los mosquitos y se abalanzan como lobos hambrientos sobre sus pobres víctimas. Los hombres todavía pueden soportarlo, pero con los chicos es distinto, no concluye la gritería y adios el descanso nocturno.

Por una feliz casualidad he descubierto un remedio que posee efectivamentte la propiedad de servir de contraveneno para los venenos de los mosquitos. Debo mencionar de antemano que no se trata de una antitoxina de la sangre, cuyo producto sería inaplicable en la práctica. Sin embargo es un hecho que existe

una inmunidad artificial contra el veneno de los mosquitos. Esto se comprueba por la circunstancia de que los nativos de los distritos donde abundan los mosquitos se han vuelto insensibles contra sus picaduras de tal manera que en ellos nunca se produce la hinchazón característica. Esta inmunidad no es innata ni duradera.

Al aparecer los mosquitos se observan las hinchazones y recien cuando el cuerpo ha absorbido la cantidad suficiente de veneno, es cuando se vuelve insensible. De esto se deduce que la inmunidad solamente puede durar un año, pero una vez adquirida, el cuerpo puede absorber sin molestia grandes cantidades del veneno. Así he visto indios del Chaco, cubiertos literalmente de pequeñas picaduras, que sin embargo no les producían sino una hinchazón apenas visible. Estas observaciones pueden compararse con las hechas por los criadores de abejas. Es sabido que las picaduras de abejas, por su solo número, pueden envenenar mortalmente y sin embargo el criador puede dejarse picar todas las veces que quiera sin temor á efectos malignos ulteriores. No creo que podrán utilizarse en la práctica estas observaciones pero son merecedoras de mención, por más que ahora parecen, supérfluas, porque el remedio que deseo recomendar satisface todas las exigencias.

Al emprender mi expedición á los distritos atacados de peste me fué remitido por comerciantes droguistas, un sin número de medicamentos, al efecto de que fueran probados en los enfermos pestosos. Entre estos medicamentos se hallaba el Naftalan, cuyo medicamento no posee propiedad alguna contra la peste. Ya lo había puesto de lado, cuando en un viaje al interior del Paraguay tuve la ocurrencia de emplearlo contra las picaduras de los mosquitos. El resultado fué maravilloso. Basta hacer una buena fricción sobre las picaduras de mosquito con el Naftalan y en un tiempo increiblemente corto, desaparece el dolor. La fricción debe ser lo suficientemente intensa para que el Naftalan sea absorbido por la epidermis (es decir que el Naftalan penetre por las picaduras). Indudablemente aquí se produce una neutralización del veneno de los mosquitos. He estudiado detenidamente el efecto del Naftalan. En las inflamaciones muy adelantadas en corto tiempo se obtiene cesación del ardor y completa insensibilidad. Es natural que la deshinchazón no puede producirse en el acto. Siempre se necesitan algunas horas para que se efectue el retro-

ceso de los leucositos y para suprimir el estacionamiento de los jugos del cuerpo. Pero lo que es de mayor interés es que todo el proceso se desarrolla sin dolor alguno. Así he podido observar en muy corto tiempo la deshinchazón y la vuelta al estado normal en personas que, por ejemplo, tenian los ojos y sus alrededores tan hinchados, que casi no podían ver.

Si se friccionan en el acto las picaduras recientes con Naftalan se evita la hinchazón, pues, no habiendo llegado la destrucción del tejido celular á grado tal que impida una rápida reparación, desaparece casi instantáneamente el dolor y el enrojecimiento de la parte inoculada, y una hora después, ya no quedan vestigios que nos hagan recordar que fuimos picados por un mosquito. Por esto creo con razón que se puede parangonar el efecto del Naftalan sobre el veneno de los mosquitos, con aquel de las antitoxinas sobre las toxinas bactéricas. Debo indicar este efecto ni más ni menos que con la denominación de «efecto anti-tóxico específico». El veneno es destruído con el contraveneno Naftalan, casi del mismo modo como si esto tuviera lugar en un tubo de ensayo.

De esta manera hemos llegado á conocer una substancia que hoy representa una antitoxina, que no parte de la base de la seroterapia. Únicamente puede comparársele con el efecto del permanganato de potasa sobre los venenos de la serpiente, aunque este actúa, según mi opinión, menos como antitóxico, que como acción de quemar y destruír los tejidos que contienen el veneno de la serpiente, que no entra en el cuadro de las seroterapias de la sangre.

Pudiera hacérseme la observación que los efectos del Naftalan podrían resultar casuales; pues sabemos que hay una gran cantidad de clases de mosquitos que se diferencian considerablemente entre sí. Félix Linch enumera 25 clases distintas para la República Argentina. Para contestar á esta observación he estudiado detenida y experimentalmente el asunto. Para mejor inteligencia mencionaré la siguiente comprobación. Se trata de conseguir una cantidad de mosquitos de la misma clase y se les expone de noche en el mosquitero, cuidando de que esten algo hambrientos para que piquen con más ahinco á la persona en que se experimenta. Es de grande importancia que haya una temperatura bastante elevada. En los días frescos será imposible inducir á los insectos á picar. El experimento corresponderá así á una

inoculación con un cultivo original. El efecto obtenido con igual resultado en las diferentes pruebas de inoculación ha sido siempre idéntico, es decir: que el Naftalan actuó como «antitoxina específica» contra las más variadas picaduras de mosquitos en que lo he empleado. Por tanto llego á la conclusión, que los venenos de las diversas clases de mosquitos tienen bastante parentesco entre sí. Esto es sin duda una gran ventaja para la humanidad doliente.

Tiene una desventaja que pudiera ser un impedimento para su aplicación extensa y es que mancha la ropa. Sin embargo no es necesario recubrir la piel con gruesas capas de Naftalan. Lo principal es friccionarlo bien sobre la epidermis, de modo que penetre, despues de lo cual se quitan las adherencias superficiales, limpiando la parte en que ha sido aplicado.

He ensayado el empleo del Naftalan como medio práctico. Sin duda no se untará con él todo el cuerpo. La cara y las manos se podrán friccionar con él sin temor de efectos nosivos, por las cantidades de Naftalan absorbidas.

El Naftalan viene á ocupar un importante puesto y á llenar un vacío en el campo de la medicina como remedio antitóxico contra el veneno de los mosquitos y esto nos permite esperar con seguridad, que en adelante ya no infundirán el terror de tiempos pasados.

Estoy convencido que el Naftalan en breve se vulgarizará de tal modo que en los buques de los ríos, las tropas en campaña, los ranchos, las expediciones, entre los cazadores, etc., formará parte de los artículos de absoluta necesidad de los equipos.

Mejor que con la descripción de mis ensayos, se comprobará esto con una prueba personal.

DR. VOGES.

FIBROMA SUBMUCOSO CONGÉNITO DE LA ENCÍA

El día 9 de Agosto ppdo. á las 6 p. m. fuimos llamados con mi distinguido colega y amigo el Dr. Adolfo M. Castro para ver á una criatura del sexo femenino que había nacido ese mismo día, en el campo, á las 9 a. m.

Presentaba ésta un enorme tumor sobre los labios que impedía se le viese la boca; de un color rojo obscuro y con manchas vinosas

esparcidas en su superficie lisa y reluciente. Tenía una consistencia más bien blanda que dura, y su inserción se efectuaba en la encía superior por medio de un pedículo muy corto que adhería al mismo reborde gingival en su parte media y en una extensión de dos y medio centímetros. En conjunto, como puede verse por las fotografías adjuntas, el tumor tenía la forma de un verdadero tomate. Su diámetro mayor era de unos seis centímetros.

Nuestra primera impresión fué creer que estábamos en presencia de un angioma, cosa que deducíamos de su color, consistencia blanduzca y el antecedente casual de presentar la madre de la niña un angioma cutáneo en la mejilla derecha.

Por lo demás, el estado general de la criatura era muy bueno y su apetito se demostraba por el llanto, el cual cesaba por largo

rato cada vez que se le daba á beber agua azucarada por cucharaditas.

El día 10 por la mañana volvimos á verlo y después de examinar nuevamente el tumor, temiendo siempre que se tratara de un angioma, y, atendiendo las repetidas instancias del padre que pedía que no dejásemos de libertar á su hija de semejante monstruosidad, resolvimos por vía de ensayo, hacer una ligadura del pedículo con seda fenicada.

Al día siguiente dado el estado siempre satisfactorio de la niña hicimos una nueva ligadura sobre la anterior y todo continuó en el mismo estado hasta las 7 p. m. en que se nos llamó con urgencia: — El tumor daba regular sangre por dos pequeñas aberturas que se habían hecho expontáneamente, y examinando con detención, vimos que en el pedículo á raiz de las ligaduras brotaba también sangre, la que con agrado iba tragando la pequeña paciente.

En vista de ésto resolvimos proceder á la extirpación del tumor, pues á pesar de esas pequeñas hemorragias, empezamos á dudar de nuestro diagnóstico primitivo debido á que aquel se presentaba ahora más duro, resistente y pálido.

Nuestra satisfacción fué mayor cuando al dar el primer golpe de tijera sentimos que estábamos sobre un tejido que presentaba todos los caracteres del fibroso. Apenas separado, solo nos quedó atender una pequeñísima hemorragia que la detuvimos con el termo-cauterio. Dos días después se la llevaron al campo y hoy se encuentra completamente bien.

El peso del tumor era de 55 gramos.

El diagnóstico vino á ser confirmado por el examen histológico que galantemente hizo el Dr. Viñas.

Debido á la poca frecuencia con que se presentan estos tumores congénitos es que me he decidido á describir este caso que lo considero sumamente raro, pues en los años que el Dr. Castro y yo llevamos de ejercicio en este pueblo, no hemos tenido ocasión de ver estos tumores de la boca.

ABEL R. NOCELI.

San Pedro, 7 de Septiembre de 1900.

SERVICIO DE NIÑOS DEL HOSPITAL SAN ROQUE

CUERPO EXTRAÑO DEL BRONQUIO DERECHO

Por **Martín Castro Escalada**
Practicante de cirujía

En los últimos días del mes de Septiembre del corriente año fué llevada al consultorio médico de la Policlínica de niños del Hospital San Roque, Matilde Bois, niña de 30 meses de edad, domiciliada en la calle Chile 2075.

Examinada detenidamente, el Jefe del Servicio Dr. Gregorio Araoz-Alfaro, reconoció la existencia de un cuerpo extraño libre y movible en la traquea.

La madre, que era quien la traía, dió como datos: que hacian cuatro días la enfermita jugando con otros chicos y comiendo una naranja, fué repentinamente atacada de un fuerte acceso de sofocación, con tos violenta y cianosis. Después de pasado este primer ataque, la chica comió otra naranja y continuó teniendo accesos iguales al primero, pero menos intensos, interrumpidos por relativo bienestar.

Al otro día, en vista de que continuara lo mismo, fué llevada al Hospital Español, donde la trataron por medios médicos, no sabiéndose el diagnóstico que allí se hizo. Continuándole los ataques la madre se resuelve, después de cuatro días, á traerla á este Servicio.

Es una enfermita que presenta una cara de sufrimiento; se queja y llora á menudo. No tiene apetito y duerme muy poco.

Hay dispnea intensa, con tiraje inspiratorio supra-esternal, supra-clavicular y aún abdominal. No se puede establecer ninguna diferencia en el grado del tiraje en ambos lados del cuerpo. Crisis de sofocación después de períodos de calma. La temperatura es de 38°.

Poniendo la mano en la tráquea se percibe un ruido de choque

brusco durante la expiración, el pulmón derecho dá menos vibraciones que el izquierdo.

A la auscultación, rales diseminados en ambos pulmones, nos denotan una bronquitis, y también se oye, durante los golpes de tos, que son bastantes frecuentes, un doble chasquido, un *glelotement*, como el que produce un cuerpo cualquiera al ir á chocar contra dos superficies humedecidas. Disminución del murmullo vesicular y lijera sub-matitez en lado derecho del torax.

Se le dá explicación á este hecho y á todos los anteriores, diciendo que existe un cuerpo extraño, en la entrada del bronquío derecho que por los datos que dá la madre, es una semilla de naranja, que durante los accesos de tos es violentamente arrasda por la columna de aire expirado y vá á chocar contra la glotis, de donde vuelve, aspirada por la inspiración, que es inmediata, á tapar buscamente el bronquio derecho.

El examen laringoscópico que nos hubiera quizá mostrado lo que había en esas partes de las vías aereas, no fué posible tentarlo.

Vista y examinada que fué también por los doctores Enrique J. Corbellini, cirujano del Servicio, y Manuel A. Santas, gefe de clínica del mismo, convinieron con el doctor Araoz-Alfaro que no siendo posible tentar ninguna maniobra laringoscópica, y no estando seguros del tamaño y naturaleza del cuerpo extraño, era conveniente buscar la expulsión del cuerpo extraño por medios médicos destinados á provocar esfuerzo.

Se le administró entonces una bebida con ipecacuana á dosis vomitivas y se recomendó á la madre tenerla en una atmósfera caliente y húmeda.

La niña fué traída todos los días al servicio y como durante este tiempo, que fué de tres ó cuatro, el estado continuara siendo cada vez más grave, pues había decaimiento y enflaquecimiento marcado, y solo se habían observado algunas remisiones poco duraderas de su dipnea, tiraje y fiebre,– remisiones cuya explicación hasta hoy no ha sido posible encontrar—y temiéndose, por otra parte, una complicación más grave (bronco-pneumonía, abceso ó gangrena pulmonar) que la bronquitis que era ya intensa, se resuelve intervenir.

La temperatura de la niña durante estos días, habia oscilado entre 38° y 39°, llegando hasta 38°4 la antevíspera de la operación.

Una cricotomía y traqueotomía superior, tomando solo dos anillos, fué practicada, *sin anestesia*, por el doctor Corbellini.

Durante y después de la abertura de la traquea se producen frecuentes accesos de sofocación, una cianosis intensísima y varios golpes de tos no expulsan nada. Se coloca una cánula Krishäber, se introduce por ella una pinza para falsas menbramas, buscándose adentro de la traquea el cuerpo extraño que se ha diagnosticado. No siendo posible, dada la movilidad de la niña, suturar la herida de la traquea á la piel, ni colocar tampoco, como era lógico, un dilatador Laborde (por no haberlo en el Servicio), para que manteniendo abierta dicha herida, se facilitara la expulsión del cuerpo extraño, se resuelve dejar la cánula en permanencia, después de haberse asegurado de que la respiración, aunque haciéndose con dificultad, permitía el pasaje de una cantidad de aire compatible con la vida.

Se decide aplazar las maniobras intratraqueales que se creen indicadas, para el día siguiente, porque en ese momento á más de no disponer del dilatador traqueal, era mucho el sufrimiento de la enferma.

El tiraje continúa pero con menos intesidad que antes; se lleva la enfermita á un cuarto con temperatura constante de 30º, donde hay también recipientes que suministran vapor de agua para tener una atmósfera húmeda. Se le hace absorber varias bolsas de oxígeno y se le administra cafeina al interior.

Durante todo el día tuvo descanso más acentuado, interrumpido de vez en cuando por ahogos, que se conjuraron desobstruyendo la cánula, notándose al introducir el mandrin para dejar libre paso al aire, que había un algo que obstruía el fondo de la cánula y que era la causa estos ahogos.

Al otro día estando todo preparado para intervenir y dejar abierta la traquea, sin cánula, ó practicar maniobras intra-traqueales que permitieran la extracción del cuerpor extraño, se lleva la enferma á la mesa de operaciones, siempre dentro de una atmósfera húmeda y caliente.

Sacada la cánula, el doctor Corbellini colocó en el acto el dilatador Laborde, notándose que desde ese momento, la respiración se hacía amplia y regular.

El cuerpo extraño había salido detrás de la cánula con tal rapidez, que solo se le vió cuando ya estaba encima de la mesa sobre la que había caído. El estado de la niña mejoró inmediatamente,

cesando por completo el tiraje y regularizándose la respiración. Una gran cantidad de mucosidades salió por la herida traqueal, mantenida abierta por el dilatador. Se colocó nuevamente la cánula, limpiándosela cuidadosamente durante todo el día.

Veinte y cuatro horas despues, se retira la cánula, dejando que la herida se cure expontáneamente.

La semilla está muy poco aumentada de volumen, porque su cubierta, casi impermeable, ha impedido la penetración de líquido; sin embargo por uno do sus polos este había empezado á penetrar y á desprender la cubierta.

El 12 de Agosto fué la dada de alta, con su herida cerrada, quedándole un ligero catarro broquial que desapareció en pocos días.

Lo interesante del caso, su rareza, pues según he averiguado, es el segundo entre nosotros en que se haya intervenido y el primero que tiene un resultado feliz, junto con algunas consideraciones prácticas que él sugiere, me inducen á hacer ésta publicación (1).

Este sería un caso más para agregar á la estadística de Durham, para el cual de tres casos que se obserben de cuerpos extraños colocados en los bronquios, dos corresponderían al bronquio-derecho y uno al izquierdo, contrariamente á lo que es lógico suponer, según constatación anatómica, puesto que es el bronquio izquierdo el que sigue más la dirección de la traquea y no el derecho como lo quiere Eichorst y algunos otros; es que aquí interviene otra condición, es el calibre que es mayor para el derecho.

El diagnóstico de los cuerpos extraños libres y movibles en toda la traquea, tomará una base importante en los commemorativos; pero muchas veces estos podrán faltar, sobre todo en los niños, locos, epilépticos, etc. Para estos casos, tenemos dos signos de gran valor y de fuerte presunción: la repentina aparición y la intermitencia de todos los síntomas, es decir, crisis de sofocación después de períodos de calma.

Pero es sobre todo en el examen físico del enfermo que debe basarse el diagnóstico.

---

(1) El doctor Obejero extrajo con buen resúltado hacen algunos años, una cánula de traqueotomia enclavada en el bronquio derecho. No sabemos si en ese caso se intervino de la misma manera que se ha hecho en este Servicio.

En el caso de que el examen laringoscópico sea posible y nos muestre el cuerpo extraño, el diagnóstico estará hecho de por sí.

Inspeccionando el enfermo notaremos el tiraje y dispnea más ó menos pronunciados. La palpación y auscultación nos harán percibir y oir ese chasquido particular que producen los cuerpos extraños, cuando son movibles, al chocar contra las cuerdas vocales, por una parte, y por otra, contra la abertura de los bronquios,—y si están enclavados en algún bronquio, derecho ó izquierdo, notaremos en el pulmón correspondiente una disminución de la respiración y de las vibraciones.

Siempre que del estudio de las condiciones en que los casos de esta naturaleza se presentan, resulte que la vida del enfermo no está inmediatamente amenazada y que creamos en la posibilidad de que el cuerpo extraño pueda ser expulsado por las vías naturales en un acceso de tos ó durante alguno esfuerzo, recurriremos á los medios terapéuticos que produzcan éstos, es decir, á los vomitivos. Recomendaremos, además, reposo en cama y estadía en una atmósfera caliente y húmeda. Si estos medios no nos dan el resultado apetecido, es al tratamiento quirúrgico que se debe pedir ayuda, como se hizo, por indicación del doctor Corbellini, en la enfermita de que me ocupo.

Practicaremos *sin anestesia*, una traqueotomía, más bien amplia que chica, y dilataremos la herida traqueal. Si las condiciones del enfermo permiten suturar los lábios de la herida de la traquea á la piel, los suturaremos, y sino mantendremos el dilatador colocado durante un par de horas, vigilando de cerca al enfermo para ver si se consigue que en uno de los golpes de tos, que con seguridad se producen, expulsa el cuerpo extraño; si este no sale al exterior, entonces recién practicaremos las maniobras intra-traqueales necesarias.

Se colocará una cánula que será retirada á las 48 horas, y luego se dejará cicatrizar expontáneamente la herida.

La sutura de la herida traqueal no es conveniente ni necesaria.

Creo que se debe practicar la intervención sin anestesia, como se hizo en este caso, porque de esta manera, las irritaciones que produce la presencia del cuerpo extraño y las manipulaciones de la operación, provocan accesos de tos y esfuerzos, que por sí solos y sin necesidad de ninguna maniobra intra-traqueal, pueden expulsar el cuerpo extraño á través de la herida.

Si dieramos anestesia general al enfermo ó hiciéramos la anestesía sola de las vías respiratorias, suprimiríamos los refiejos que producen la tos; nos veríamos, así, privados de este poderoso auxiliar de la operación y estaríamos expuestos á ver perecer de asfixia á nuestro enfermo.

Por esto es que no se ha recurrido ni á la cocaina, ni á los demás anestésicos locales como, por ejemplo, la formanilida, tan recomendada por Preisach y Mayo-Robson.

La anestesia será útil, solamente, cuando se intervenga para extraer cuerpos extraños fijos, englobados ó *encastillados*.

Diciembre 18 de 1900.

PROGRAMA SUMARIO DEL CURSO DE FISIOLOGIA

DICTADO POR LOS DRES.

HORACIO PIÑERO y **VALENTIN GRANDIS**

Profesor Suplente en ejercicio. Gefe de trabajos prácticos.

REDACTADO POR

CARLOS MAININI

Ayudante de Laboratorio.

SANGRE

1° **Invertebrados:** sangre incolora; hemolinfa.

Vertebrados: sangre roja con glóbulos.

La sangre como medio interno y la linfa proveen á los tejidos de substancias nutritivas y de trabajo y sacan de los tejidos substancias de desasimilación; hacen irrigación y drenaje — circulación en general. La respiración y la digestión proveen á la sangre el combustible (compuestos de carbono) y el comburente (oxígeno) para las necesidades del organismo y la circulación les lleva por todas partes. Contiene productos de nutrición y de denutrición — unos que deben pasar de órgano á órgano para su función y otros que deben eliminarse al exterior.

La *Reacción* es alcalina — para reconocer su alcalinidad y dosarla se agrega á la sangre su volumen solución cocentrada sulfato de sodio y la mezcla en contacto papel de filtro empapado tintura de tornasol roja — los glóbulos quedan sobre papel mientras que el líquido imbibe y da color azul (Landois).

Dosaje: 1 cc. ácido tartárico diluido satura 0.003 milg. soda.

Olor especial á cada especie.

Sabor salado.

Peso específico 1056 á 1069; los glóbulos 1.105; — plasma: 1027 á 1033.

2° **Glóbulos**=1000 grs. sangre da suero 650, glóbulos 350.

350 glóbulos contienen agua 230, materias sólidas 120.

120 materias sólidas son: hemoglobina 100 partes — albuminoi-

des 10 — Lecitina 7 — Colestearina 5 — Sales minerales 5. La sangre contiene 10 á 4 % hemoglobina.

Examen microscópico de la sangre. — Se pincha la yema del dedo en el punto en que previamente se deposita una gota de la solución fisiológica de Cl Na (7 % de agua) — cubre objeto bien limpio recibe la gota y se aplica sobre el porta objeto; así consérvase sangre fresca y glóbulos normales.

Forma eliptica en los peces, anfibios, reptiles, aves y en los camélidos entre los mamíferos. Esférico en el hombre y mamíferos en general.

Dimensiones de 7 á 9 micrones la generalidad; hay algunos de 3 á 5 μ (glóbulos enanos) otros pocos de 11 á 15 μ (gigantes). Deben tener 7 μ porque atraviesan enfilados de á uno los capitulares sanguíneos para hematosis; si se amontonan no fijan bien el oxígeno.

Estroma es el armazón del glóbulo (oikoide) y zooide esta substancia contractil. Los glóbulos elípticos tienen núcleo que se colorea substancias básicas (azul metíleno); los del hombre no tienen, salvo en el feto ó recién formados. Retienen todos la Hemoglobina que no ceden al plasma fácilmente, y los núcleos la retienen más (Ducceschi). No tienen membrana, sino protoplama espesado.

Glóbulos de batracios enormes 0.0115 + 0.0240 μ. Mamíferos ágiles, talla pequeña, glóbulos pequeños. Cabra 0.0041 μ (Richet).

En gota sangre fresca los eritrocitos en filas de monedas por capilaridad (Experiencia de Norris con discos de corcho). Eritrocitos se hacen muriformes, espinosos, vesiculosos, se declaran por agentes exteriores.

Calor á 52° — Se disgregan — hemocitotipsia y se disuelve (hemocitolisis).

Volumen de cada glóbulo 7 centésimos de millonesimo de mm³. (Landois). *Peso* 8 cien milésimos de mmg. (Landois). Consérvanse los glóbulos en líquidos

de Hayen	Bicloruro Mercurio	0.50	de Pacini	Bicloruro Hg.	2 partes
	Sulfato sódico.....	5 —		Cloruro sódico	4 »
	Cloruro »	1 —		Glicerina.....	26 »
	Agua destilada.....	2 00		Agua destilada.	226 »

Diferencia de coloración de sangre venosa y arterial por diferencia de forma de los glóbulos no es exacto.

3º **Número de glóbulos rojos.**—5.000.000 en hombre, 4.500.000 en la mujer por mm.c. Contados con el aparato de Potain-hematímetro: se toma la gota con la pipeta y se aspira hasta 1/20 1; después se aspira con la misma pipeta la solución de Cl Na hasta llenar la ampollita y llegar á la marca 101; se sacude y la bolita interior mezcla la sangre. Si la sangre llegó primero al 1/2 se tiene 1 parte de sangre sobre 200 solución salina; si llegó hasta 1 se tiene la solución 1 %. Se dejan caer algunas gotas en el porta objeto que tiene una escavación, célula—cuenta glóbulos, cuyo fondo está cuadriculado en 400 cuadrados cuyas dimensiones corresponden á un cubo de 1/4000 de mmc. Se cubre la célula con cubre-objeto bien limpio y cuéntanse los glóbulos en cada cuadrito de los 16 de cada cuadro grande, contando la mitad de los que tocan las líneas de división del cuadrillado. El número de eritrocitos contados se divide por el número de cuadritos, después se multiplica por 4000 que da el total por mmc. y luego por 100 ó 200 según el grado de la solución. Cualquier método es bueno, pero como dan valores aproximados debe siempre usarse uno solo. Las aves tienen más glóbulos y entre los mamíferos tienen más glóbulos los carnívoros que los herbívoros.

Cuanto más grandes son, menor cantidad hay. Rana 400.000 y el Proteus 36.000. En asfixia, cianosis, en las altitudes, hay hiper-globulia.

4º **Preparación del estroma de eritrocitos.** Se mezcla sangre con solución concentrada de sal de Glauber y agrégase ácido tartrico al 1 %. La sangre es transparente; hemoglobina disuelta en plasma (lackfarben Rollet). Disolución de eritrocitos se obtiene por: temperatura elevada, congelación, chispa eléctrica, por la bilis, por suero de otra especie de animales, cloroformo, hidrógeno y por soluciones salinas muy concentrados. Ácido bórico al 1 % en los anfíbios, etc. Contenido gaseoso de los glóbulos facilita su disolución. Para determinar resistencia glóbulos á disolverse se mezcla una gota sangre con gota solución de SO^4Na^2 al 3 %, enseguida se agrega agua destilada hasta que se disuelvan.

5º **Formación de glóbulos rojos.** Embrión se forman grupos en el interior masas de protoplasma desprendidas de los primeros espacios vasculares. Neuman encontró células protoplasmáticas con células dentro. Toa y Salvioli observaron en glándulas linfáticas, hígado, bazo células protoplamáticas con glóbulos sanguí-

neos por endogénesis. Después nacimiento vasos y glóbulos se desarrollan á espensas tejido conjuntivo (Kölliker); por prolongaciones protoplasmáticas en capilares primitivos que se extienden como raíces y vegetan como parásitos. En epiplon conejos chicos se observan manchas lechosas con células vaso-formativas cilíndricas y lagos en su interior tienen glóbulos rojos y cuando estos se han formado ya los prolongamientos protoplasmáticos de las células se hacen permeables y se ponen poco á poco en comunicación con los vasos. Durante la vida los glóbulos se forman á expensas de las células nucleadas con substancia colorante (Neuman) procedente del bazo (anfibios), de la médula ósea (vertebrados) y pasan á la sangre porque los capilares y y venillas no tienen allí paredes propias (Hayer, Kollmann.)

El hígado y el bazo, es en donde se destruyen los glóbulos rojos, talvez englobados por leucocitos (Quinke). La cantidad de materias colorantes de la bilis y de la orina que derivan de la hemoglobina dan idea de la cantidad de glóbulos destruídos por día.

6º **Glóbulos blancos** = leucocitos no son elementos propios de la sangre, son células embrionarias indiferentes—existen en la linfa, tejido adenoideo, médula de los huesos y como células migratorias en el tejido celular—son refringentes, globulosos y viscosos; su protoplasma contráctil y sin membrana de cubierta —no tienen núcleo aparente al estado fresco, y este aparece con con ácido acético ó agua. Tienen movimientos amiboideos muy notables en leucocitos grandes (Warton Jones 1886, en la raya) y Davaine en el hombre. Se multiplican por división indirecta (Klein, etc.) en el bazo, ganglios linfáticos y médula ósea. Su contractibilidad les permite la diapedesis: el pasaje al través de la pared nasal, adheridos á la cual circulan. Lanzan prolongaciones de su protoplasma (pseudopodios) y se apoderan de células libres, microbios, cuerpos inertes, etc., pero eso se llaman fagocitos (Metchinkoff (1892) son defensores del organismo contra los agentes organizados. Se inyecta una cultura de bacilos de Kock en el saco linfático de la rana; diez ó quince horas después se saca una gota del líquido linfático y se colorea según el método Zielh-Erhlich y se ven los grupos de microbios en el interior de fagocitos; lo mismo sucede inyectando carmín ó tinta china, los leucocitos se apoderan de estos elementos inertes.

Cuatro variedades de leucocitos: 1º *linfáticos* 22 á 25 % de 6 á

7 μ gran núcleo-basófilos; 2º *leucocitos mononuclearés* grandes 2 á 4 °/o del total, gran núcleo con divisiones; 3º *leucocitos polinucleares* con núcleo polimorfo ó granulaciones eosinófilas 70 á 72 °/o—vienen de la médula ósea y 4º *células acidófilas* ó eosinófilas 2 á 4 °/o núcleo doble ó triple (clasificación de Hayen). Los leucocitos se encuentran como los eritrocitos agregando á la sangre una gota de ácido acético y su proporción varia según el órgano ó sitio donde se tome la sangre. Son 3000 á 9000 por mmc. (Grancher) 1 × 1200 á 1 × 1590 á 1 × 900 eritrocitos (Malassez). El glóbulo de pus es cadavérico forma del leucocito, está compuesto por globulina (75º) y núcleo-albúmina ó núcleo-istona (Lilienfeld). lecitina, inosita y sales de potasio como los eritrocitos. Puede medirse comparativamente la cantidad de glóbulos blancos y rojos dejando depositar la sangre defibrinada de una sangría, en tubo de ensayo;—se forman tres capas: suero arriba, leucocitos al medio, y eritrocitos al fondo (Welker. Landois).

7º **Hematoblastos ó plaquetas sanguínas.** Bizzozero-Hayem (1886) 2 á 3 μ — incoloros — 200 á 500.000 por mmc. — 40 de estos por un leucocito (Luciani). Estas disgregaciones de leucocitos (Löwit) tienen nucleina como núcleo-albúmina en su composición y no son precursores de los eritrocitos como dice Hayen. Las granulaciones sanguíneas son disgregaciones de las células linfáticas ó de estas plaquetas.

8º **Composición química de los Eritrocitos.** Materia colorante ó hemoglobina—roja—en el estroma combinada con lecitina (Hoppe Seyler).—Cristaliza sistema rómbico todos los vertebrados de forma varia según las especies. En algunas especies cristaliza muy difícilmente (Rana). Se forma en el bazo; hígado se destruye. 1 gr. Hemoglobina fija 2.56 de oxígeno. La sangre contiene más O que H^2O (Berzelius).

Preparación cristales congelando sangre defibrinada en cápsula platino helada, capa de sangre de poco espesor de 0.001 mm. La descubrió Hoppe-Seyler: hemoglobina. Calentando sangre á 50º á 60º se separa del estroma ó diluyéndola con agua, éter, cloroformo. Cloruro sódico al 0.91 % es una solución isotónica y no la separa del glóbulo, (Winter).

El estroma de los eritrocitos tiene globulina, istoma (Kossel) albumosa, lecitina y colestearina y sales de potasio. Agua 57.7 °/o. Casi todo el extracto seco de eritrocitos es hemoglobina 87 á 95 °/o

y queda solo 13.50 % de estroma (Luciani); 13.8 % total hemoglobina hombre tiene gran afinidad para el $(CO)^2$ forma carloxihemoglobina por eso es tóxica. Ambas dan dos rayas de absorción entre D y F. *Metahemoglobina*—bióxido de hemoglobina, la forman substancias oxidantes—$Mn\ O^4K$, $K\ Clo^3$, nitritos...etc. Descomponiéndose hemoglobina en el aire ó agua con ácidos ó alcalis da: *Hemocromógeno* pigmento ferruginoso que en presencia de O se oxida y transforma en *Hematina:* con rayas de absorción distintas según si su solución es ácida, alcalina ó neutra. *Hemina* ó clorhidrato de Hematina cristales rectangulares pequeños que forma la sangre fresca ó seca tratada con Cl Na y C^2H^3 C.OH. Importante en medicina legal. *Hematoporfirina*—hematina que ha perdido por acción del H^2SO^4 fierro y absorbe agua. *Hematoidina*—bilirubina, sin fierro. Urobilina único pigmento derivado formado hasta hoy artificialmente (Luciani).

Todos absorben determinadas rayas del espectro, rayos amarillos (luminosos) algunos más cerca al rojo y otras al verde.

9° Preparación y composición química. Sangre de cobayo, de caballo, (éter, por congelación). Preparación con la sangre desecada. Disuelve el O y la *Oxihemoglobina* da rayas de absorción del espectro=á la carboxihemoglobina pero esta no se reduce como aquella. 200 grs. Hemoglobina disuelven 140 á 160 de O. La Hemoglobina es un albuminato orgánico de fierro. (Hoppe-Seyler).

10. Dosage de la hemoglobina. Hemometría, métodos colorimétricos la mayor parte. Hemómetro de von Gleischl—cromocitómetro de Bizzozero — Hemoglobinómetro de Malassez, de Hayem. Se fundan en la comparación del color de una gota de sangre normal que da 86 % de Hemoglobina (Fleischl), 14 % (Malassez) con la sangre que requiere examinar mezclándolas ambas con una solución alcalina titulada. Erhhich colorea la gota de sangre en papel filtro y por el color que da comparada en la tabla colorimétrica (Talquist) mide aproximadamente la hemoglobina, método bueno solo para clínicas.

Dosage al espectroscopio solución acuosa hemoglobina 8 % en espesor de 0.01 deja aparecer banda verde entre rojo y amarillo cerca raya 6.—Se toman 0.50 sangre á examinar y se agrega agua hasta aparición raya verde. *Dosaje del Fierro*—contenida en hemoglobina por ferreómetro de Jolles—comparando color

que da una solución titulada de una sal férrica y la solución titulada de hemoglobina calcinada.

11. Plasma sanguíneo. Preparación y composición química. Sangre de caballo helada que precipita glóbulos (Brücke) y deja plasma arriba. Calentándole suavemente coagula y da fibrina pura, dejando arriba un liquido citrino: suero. Luego suero—plasma-fibrina. Centrifugando sangre también precipitan glóbulos y queda plasma limpido. Se puede preparar plasma recibiendo sangre en un recipiente con soluciones de carbonato sódico, sulfato de magnesia ó con oxalato de amónio; pero entonces no se coagulará 52 % de plasma y 48 % de glóbulos. Plasma contiene 91.8 % H^2O y 8.2 % de substancias sólidas; de estas 6.9 % proteinas, lo restante 1.3 % da solo 0.46 % substancias orgánicas y 0.84 % inorgánicas (Luciani).

Las cuatro proteinas son: *Fibrinógeno* ó *metaglobulina* que forma el coágulo. Está disuelta en plasma y en líquidos cavitarios (intrapleurales, peritoneales, pericárdicos, hidrocele, etc.); se la precipita de su solución con 16 % Cl Na ó sino Cl Na en polvo. *Paraglobulina* ó *seroglobulina* porque queda disuelta en el suero. Se prepara diluyendo plasma ó suero en diez veces su volumen de agua y agregando gotas de $C^2H^3CO.OH$. Coagula á 75° en solución alcalina. *Seroalbúmina* ó *serina* se la precipita diluyendo plasma en Mg (So^4) á 30° cg. filtrando y se agrega $C^2H^3CO.OH$ ó $(NH^4)^2SO^4$ hasta saturación. Coagula á 50° en solución acuosa. *Seromucoide* parecida al ovomucoide, obtenida por Zanetti, se precipita del líquido que queda filtrando el precipitado de Lerina, por el $C^2H^3CO.OH$.

Las cuatro son histogénicas ó restauratrices (Luciani); pero la albúmina es la más importante porque hasta en el ayuno se la ve disminuir, mientras aumentan las globulinas (Miescher y Burknardt). El suero sangre de mamífero contiene un fermento sacarificante; propiedad que poseen también los tejidos.

Todas estas substancias proteicas dan por descomposión los mismos productos: amoniaco, ácido sulfhídrico, tirosina, leucina, ácido aspargírico, etc., de la serie grasa y de la serie aromática que en conjunto forman la molécula proteica.

Las substancias histolíticas son excrementicias y proceden del metabolismo. Entre estos derivados de albuminoideos solo la se ha podido aislar del suero en la cantidad máxima de 0.05 %; pero se eliminan: ácido úrico, creatina, creatinina, ácido inósico,

hipúrico... etc. *Plasma* tiene además: grasas neutras, emulsionadas 0.10 á 0.20 %; crecen por alimentación hasta más de 1 % (Röhrig).

Jabones, lecitina y colestearina provienen como las anteriores en su mayor parte de las vías digestivas. *Hidratos de carbono:* glucosa, glicógeno, ácido láctico; muy importantes los primeros principal alimento del músculo activo. Cantidad normal 0.10 á 0.15 % (Otto), anormalmente puede llegar á 3 ‰ entonces hay hiperglicemia.

El poco glicógeno que hay en la sangre procede de destrucción de leucocitos (Pavy) y el ácido láctico de alimentación cárnea.

Fosfato cálcico en combinación orgánica. Cloruro sódico y bicarbonato sódico (Grüber) en mayor cantidad. Estas substancias inorgánicas dan el título de la presión osmótica del plasma que rije los cambios orgánicos.

13. Gases de la sangre: 0.10 á 0.15 ‰ oxígeno, anhídrido carbónico, azoe y argonio? Los dos primeros forman: el O con hemoglobina y Co^2 con álcalis combinaciones instables que pueden separarse fácilmente por el vacío y dosarlos separadamente. Bomba de Ludwig ó de Pflügger para extraer gases de las sangre por el vacío barométrico con ebullición de la sangre. 100 cm^3 á 0° y 760 mm. de Hg encierran 60 cm^3 de gases. *Sangre arterial* 20 á 24 vol. O 39 de CO^2 y 1.5 de azoe. *Sangre venosa* 8 á 12 vol. O 46 de CO^2 y 1.5 de azoe.

Oxígeno de la sangre—Combinado instablemente con Hemoglobina, su cantidad es proporcional á la del fierro de la molécula hermoglobinica. El oxígeno extraído no es ozono; sin embargo la sangre puede transportar el ozono de un cuerpo ozonizado (trementina aereada) á otro que no lo está (tintura de guayaco) dando color azul intenso. La hemoglobina descomponiéndose transforma el O en O^3: gota de sangre esté diluída en 10 vol. agua; porque la hemoglobina forma ozono del O del aire.

Acido carbónico—disuelto en el plasma principalmente; algo tienen los glóbulos rojos.

Azoe Entra y sale en disolución. La Hemoglobina desaloja al CO^2 de los carbonatos alcalinos (Preyer). Los fenómenos respiratorios son fenómenos de disociación. Las secreciones, los fenómenos nerviosos se producen en el tejido mismos sin que la sangre sea inmediatamente necesaria (Richet). La tensión de los gases en la sangre tiene un rol fundamental en los cambios

orgánicos. La diferencia de color de sangre arterial y venosa no es debida á formas distintas de glóbulos rojos, sino á la riqueza de la primera en hemoglobina oxidada y de la segunda en hemoglobina redusida (Landois). La composición química de la sangre arterial es más fija que la de la sangre venosa, pués esta ofrece variedades notables según los órganos de donde procede.

14. Coagulación de la sangre: Fenómeno constante en los animales, aunque varie en parte; lenta en el caballo, muchas horas en invierno; inmediata en cobayos;—difícil en la rana;– 2 á 3 minutos en el perro;—5' á 8' en el hombre (Richet).

Coágulo debido á precipitación de la fibrina. Coágulo rojo = ernórico = glóbulos + fibrina. Coágulo blanco=fibrinoso = fibrina pura. *Sangre* = glóbulos + ; — *Plasma*=sangre— glóbulos; —*Suero* = sangre — glóbulos — fibrina. La sangre de defibrina batiéndola, porque el coágulo se adhiere al batidor y se saca con él—da así 0.20 %—pesando el recipiente con sangre antes y después de batirla se tiene la diferencia que da peso de fibrina en el aparatito de Hoppe-Seyler.

(1er *punto*): ¿Por qué la sangre que sale de los vasos coagula? No es porque se enfría, ni por reposo, ni contacto del aire. El contacto con la pared viva de los vasos la mantiene fluída y la introducción ó contacto de cuerpo extraño (aguja) la coagula; porqué adhiere á este. Es probable que la sangre circulante se mantenga líquida *porque no adhiere al endotelio vasal.*

(2º *punto*): ¿Cuál es la causa inmediata de la circulación? ¿por qué se coagula al contacto de un cuerpo extraño ó del endotelio alterado?

En todo coágulo se encuentran leucocitos disegregados: parece que el coágulo dependa de alteraciones funcionales ó materiales de los elementos morfológicos de la sangre y especialmente de leucocitos (Addisson 1841 — Beale s864 Mantegazza 1876). Al microscopio se ve que el retículo fibrinoso al formarse parece irradiar de centros ocupados por leucocitos ó plaquetas que son disgregaciones de núcleos de leucocitos (Ranvier, Hayem, Bizzozero). Filtrando bien plasma de sangre de caballo para sacarle todas las células se le puede tener 24 hpras ó más sin coágular; pero si se agrega una mínima cantidad de extracto de leucocitos ó un poco de suero de sangre que contega glóbulos en el acto se coagula (A. Schmidt).

Lo mismo sucede con líquidos cavitarios. Hayem y Bizzozero

sostienen que son las plaquetas ó hematoblastos alterados ó destruídos los que producen la coagulación; pero como estos proceden de leucocitos (Lilienfeld, Löwit, Luciani) las dos interpretaciones se armonizan y representan idéntica doctrina.

(3er *punto*): ¿De qué compuestos de la sangre depende la formación de la fibrina que es insoluble y no preexiste como tal en la sangre? La substancia madre de la fibrina no la dan los glóbulos, como Hewson (1770) probó con el plasma salado desprovisto de glóbulos—Müller filtra sangre de rana, los glóbulos quedan en el filtro y el plasma coagula dando fibrina pura. Schmidt probó bien que el *fibrinógeno* (ó substancia fibrinogénica) y la *paraglobulina* (substancia fibrinoplástica) son dos elementos que forman la fibrina. Hammanten (1875) demostró que la fibrinoplástica no toma parte en la coagulación porque se encuentra en igual cantidad antes como después de la coagulación y porque el fibrinógeno puro puede dar coágulo con suero diluído que no contiene paraglobulina.

(4º *punto*). Admitido que fibrinógeno por su desdoblamiento da fibrina pero ¿en qué condiciones ó en que consiste este desdoblamiento?

La coagulación de la sangre es un fenómeno análogo á la coagulación de la leche. La substancia determinante de la coagulación proveniente de los glóbulos desdobla el fibrinógeno en dos globulinas: trombosina insoluble y se hace fibrina y *fibrinoglobulina* queda disuelta en el plasma. Para que la trombosina que es soluble se haga fibrina y coágulo es necesaria la presencia de sales calcáreas (Arthus). Así es que la fibrina es trombosina cálcica como la leche cuajada es paracaseina cálcica.

(5º *punto*). Porqué proceso, la alteración de los corpúsculos desdoblan el fibrinógeno en fibrina y fibrinoglobulina. Schmid-admite un enzóma (fermento) que dan los leucocitos y piastrinas y le llama *trombina*—al estado normal no está formado del todo (*protrombina*), pero cuando los glóbulos se alteran ó destruyen aparece el fermento completo. Esta trombina se extrae de la sangre desfibrinada ó del suero precipitando con alcohol absoluto en un mes; del precipitado desecado y pulverizado separan proteidas y se hace extracto acuoso del fermento. Este extracto coagula toda solución que tenga fibrinógeno—é inyectado en los vasos de un animal produce embolias mortales (Edelberg).

Otras substancias provenientes de núcleos de leucocitos y

protoplasma de piastrinas pueden también dar coágulo (Lilienfeld):—*leuconucleina* y su derivado *ácido nucleínico*, desdoblan el fibrinógeno lo mismo que el fermento.

La *istona*, albumosa de leucocitos es anticoagulante como la *citoglobulina* = extracto alcohólico de ganglios linfáticos es anticoagulante (estas dos substancias parecen la misma (Schmidt).

(6º *punto*). Como en la sangre circulante se destruyen y alteran glóbulos que darán fermento, ¿por qué no se producen embolias?

El estado líquido de la sangre normal depende de substancias anticoagulantes que como la citoglobulina forman los tejidos vivos y hasta el endotelio vasal neutralizando las substancias coagulantes dada por los glóbulos. Cuando la sangre sale fresca de los vasos no recibe citoglobulina y la trombina de la destrucción de leucocitos da el coágulo,

Landois ha observado formación de filamentos de fibrina á expensas de estroma de eritrocitos siguiendo el fenómeno al microscopio con una gota de sangre de conejo mezclada con otra de rana.

Fibrina es un producto excepcional, no es una substancia histogénica ni alimenticia. Como albuminoide da las reacciones especiales de estas substancias (V. parte práctica). La fibrina concreta de Denis es el fibrinógeno de Schmidt, así como la fibrina disuelta es la paraglobulina ó fibrinoplástica. La sangre contiene cerca de 3 % de fibrina (Langlois) Crusta flogóstica es el plasma coagulado que cubre el cruor puro — su nombre viene que este coágulo amarilloso es abundante en enfermedades inflamatorias. En las fiebres agudas 12 % fibrina (Andral). La sangre no coagula si se la recibe en hielo y se la tiene en hielo. No coagula mezclándola con Mg (So^4), Na^2 (Co^3(con (C^2O^2. O^2 [NH^4]^2). La inyección de peptonas (0.30 por kilo de animal) en el interior de los vasos hace la sangre incoagulable y el plasma de esta sangre de peptona mezclado con otra sangre la hace incoagulable; mientras que la solución de peptona mezclada con sangre in istro no retarda la coagulación. (Fano Mulhein). La peptona para producir su acción debe sufrir una modificación en el hígado previamente. Extirpando hígado ó destruyéndole en *situ* la peptona inyectada no tiene acción. Lo mismo se puede obtener ligando las venas abdominales (porta y mesentéricas) que van al hígado; se le aisla así y la inyección

de peptona no tiene acción autro-coagulante (experiencia de clase). La gelatina á 1 y 2 % en suero fisiológico apresura la coagulación. (Dastres y Floresco). *Hiperinosis* es exceso de fibrina en la sangre, como es en la pneumonía. *Hipinosis* es falta de fibrina como en la hemofilia—sangre muy líquida.

15. Presión osmótica y concentración molecular del plasma y del suero; propiedades físicas que rijen el quinismo de la sangre y los fenómenos de osmosis del intercambio orgánico. Las sales minerales deben mantenerse en cantidad casi fija en el plasma para no despojar á los glóbulos de sus componentes y cambiar con los tejidos sus elementos. Dos soluciones salinas de distinta concentración molecular, separadas en un mismo recipiente por una membrana semipermeable, enjendran una corriente de la más fuerte á la más débil al través de la membrana hasta igualarse ambas; es decir que tengan igual cantidad de moléculas de las sales, aunque su naturaleza química sea distinta. Hay equilibrio osmótico en este caso y las soluciones se llaman isotónicas. Es indispensable que haya isotonismo en el plasma y glóbulos para conservar el equelibrio químico. Los eritrocitos abandonan su hemoglobina cuando están sumerjidos en una solución hipo-isotónica salina menor que el normal.

Hamburger inyectando en caballos soluciones salinas muy concentradas, hiperisotónicas, (Na^2SO^4 al 4 %) vió que el suero extraído no había aumentado su concentración, que era isotónico siempre.

Inyectando por el contrario soluciones muy débiles dispoisotónicas (0.5 %) sucedía lo mismo, no variaba la concentración del suero sanguíneo.

Dedujo entonces que: *los vasos tienen en un tejido la propiedad de mantener constante la tensión osmótica del plasma no obstante los variados cambios de composición química de la sangre.*

El endotelio de los vasos tiene propiedades secretorias que conservan el isotonismo; propiedad comprobada especialmente por Heindenheim. El cloruro de sodio del plasma parece ser regulador y compensador de los cambios osmóticos de la sangre y los plasmas orgánicos. Luego es importante saber la cantidad que debe existir siempre en la sangre y lo que conviene á la integridad de los elementos anatómicos.

(Continuará).

BIBLIOGRAFÍA

Memoria del Hospicio de las Mercedes—Dr. D. Cabred.

El director del Hospicio de las Mercedes ha terminado y elevado á la dirección de la Asistencia Pública la *Memoria Mèdico-administrativa* del establecimiento á su cargo, correspondiente al año 1899.

Esta memoria es un verdadero libro de 172 páginas, con veinte fotografías, que refleja los grandes progresos realizados en nuestro país por la medicina mental.

El establecimiento de las salas de vigilancia y observación, el pabellón para alienados delincuentes, el servicio de epilépticos, de idiotas, el laboratorio de anatomía palológica, etc., son verdaderos adelantos que colocan á nuestra casa de alienados á una altura que nos hace honor. La organización del trabajo del alienado, los rendimientos obtenidos con este trabajo y el gasto insignificante que requiere la asistencia de los enfermos, dan la medida de la correcta administración del establecimiento.

La memoria del Dr. Cabred se divide en diez capítulos.

El primero se ocupa del movimiento estadístico del año 1899, del que darán una idea las siguientes cifras:

Existencia el 31 de Diciembre de 1898	1.204
Entrados durante el año de 1899	740
Asistidos » » » » »	1.944
Salidos » » » » »	652
Población el 31 de Diciembre de 1899	1.292
» » » » » » 1898	1.204
Aumento durante el año, con relación á la población del 31 de Diciembre de 1898	88

DE 1.944 ENFERMOS ASISTIDOS DURANTE EL AÑO, SALIERON:

Curados	160	proporción	8.23	%
Mejorados	212	»	10.90	»
Sin mejoría	60	»	3.08	»
Fugados	26	»	1.33	»
Fallecidos	185	»	9.56	»
No alienados	6	»	0.30	»
Simuladores	3	»	0.15	»
TOTAL	652			

DE 740 ENFERMOS ENTRADOS DURANTE EL AÑO, SALIERON:

Curados	115	proporción	16.30	%
Mejorados	130	»	17.56	»
Sin mejoría	32	»	4.32	»
Fugados	9	»	1.29	»
Fallecidos	78	»	19.54	»
No alienados	6	»	0.30	»
Simuladores	3	»	0.15	»
TOTAL	373			

CRÓNICOS NO ALIENADOS

Existencia el 31 de Diciembre 1898....	11
Salió, mejorado,.....	1
Existencia el 31 de Diciembre 1899..	10

El excedente de la población observada el 31 de Diciembre de 1899, con relación á la población en la misma fecha de 1898,

es poco más ó menos, el que viene notándose de muchos años atrás, lo que explica el número considerable de alienados asilados en este establecimiento.

Calculada—dice el autor—la cifra de curaciones y mejorías sobre el total de asistidos, solo ofrece, como se ve, la proporción de un 8.69 % en las primeras y de un 10.90 % en las segundas, cifras poco elevadas, pero que tienen su explicación, si se recuerda que en la masa de la población de asistidos, figura una enorme cantidad de crónicos y de incurables que aumenta de año en año.

Las mismas cifras mejoran notablemente cuando se calcula el porcentage de los salidos en el año con relación al de los entrados en el mismo espacio de tiempo. Dicho porcentaje, de 16.75, en los curados y de 17.56 en los mejorados, no difiere del que presentan las estadísticas de los buenos asilos europeos, de *tipo cerrado*, como es el de Las Mercedes.

Igual afirmación cabe hacer respecto al porcentage de las evasiones y al de la mortalidad.

Los enfermos son agrupados después según edades, nacionalidad, procedencia, estado civil, color, culto, grado de instrucción, profesión y clase de locura.

Las formas de locura de los enfermos ingresados durante el año 1899 han sido los siguientes :

LOCURAS TÓXICAS

Alcoholismo de forma maniaca	9	
» crónico con ideas de persecución	13	
» sub-agudo con ideas de persecuciones	241	
Melancolía alchohólica	29	
Alcoholismo sub-agudo febril	2	
» agudo febril	3	
Demencia alcohólica	1	
Epilépsia alcohólica	2	300

LOCURAS VESÁNICAS

DELIRIOS GENERALIZADOS

Melancolía simple	13	
» agitada	9	
» estuporosa	7	
» apática	1	30
» persecutoria	56	
» religiosa	2	
» hipocondríaca	1	89

Excitación maníaca	8	
Manía aguda	22	
» sub-aguda	3	
» intermitente	6	
Delirio polimorfo de los dejenerados	33	
Demencia vesánica	6	
Locura neurasténica	2	
Confusión mental	1	
» » primitiva	2	
Hebefrenia	2	85

DELIRIOS PARCIALES

Delirio sistematizado progresivo	63	
» » de los dejenerados	23	86

LOCURAS NEUROPÁTICAS

Locura epilética	33	
» histérica	2	35

LOCURAS ORGÁNICAS

Parálisis general progresiva	103	
Demencia senil	10	
Delirio agudo	2	
Pseudo parálisis sifilítica	1	116

LOCURAS MORFOLÓGICAS

Idiotismo	15	
Imbecilidad	4	19

CASOS DIVERSOS

En observación (delincuentes)	2	
Locura simulada	2	
No alienados	6	10
TOTAL:		740

Interesa mucho conocer las causas determinantes de la locura de estos indíviduos, causas anotadas como sigue:

Alcohol	300	Golpe en la cabeza	2
Disgustos	73	Insolación	4
Sífilis	15	Operación quirúrgica	1
Amores contrariados	9	Arterio esclerosis	2
Onanismo	9	Abusos sexuales	1
Miseria	3	Se ignora	318
Susto	3	TOTAL:	740

Como se vé el alcoholismo llena más del 40 % de este cuadro.

En el capítulo segundo el autor se ocupa de la Sala de vigilancia contínua, de la clinoterapia y del laboratorio de anatomía patológica.

La sección de vigilancia contínua, establecida por el doctor Cabred en 1897, ha prestado hasta la fecha importantísimos servicios, permitiendo observar con detención los síntomas y tendencias de los enfermos recientemente asilados, y evitando los suicidios y homicidios tan frecuentes entre locos.

El tratamiento por el reposo en cama es una novedad que ha sido introducida también desde 1897, y que aplicada á todas las formas de locura aguda y á los episodios agudos de las locuras crónicas, ha aumentado el porcentage de curaciones y ha restringido el aislamiento celular, siempre inapropiado y antihigiénico.

El laboratorio de anatomía patológica es una de las obras de más utilidad que ha realizado el Dr. Cabred.

El autor de la memoria, convencido de la necesidad de traer al país una persona competente que enseñara la anatomía patológica del sistema nervioso, solicitó y obtuvo el permiso de realizar un contrato con el Dr. Christfried Jakob.

La elección del Dr. Jakob ha colmado los deseos no solo del director del establecimiento sino de todas las personas amantes del estudio. En el laboratorio del Hospicio de las Mercedes se trabaja, en efecto, y se enseña con empeño. La buena voluntad del maestro ha conseguido ya despertar algún interés por el estudio de la histología y de la anatomía patológica cerebro espinales que nos eran completamente desconocidas. De ese laboratorio han salido ya muchos trabajos, algunos, como el atlas del Dr. Jakob, publicados en Europa, y muchos publicados en las revistas médicas del país.

La tesis del Dr. Domingo Schoo, salida de ese laboratorio, es el primer trabajo serio, sobre histología nerviosa, publicado por un médico argentino.

Allá, sin embargo, al lado de un maestro ávido de díscipulos, deseoso de enseñar lo que ha aprendido y empeñado, con la más buena voluntad, en dejar entre nosotros el fruto de muchos años de trabajo y de estudio, germinan solo unos pocos brotes que el interés común hace desear que lleguen á constituír poderosas ramas de ese tronco vigoroso que el Dr. Cabred ha trasplantado á nuestra tierra. Allá trabajan ya algunos médicos empeñosos en salir de la ignorancia; pero son muy pocos todavía, y sería muy de lamentar que nuestro pueblo médico no sacara de aquella semilla todo el producto que ella le quiera dar.

El capítulo 3º se ocupa del pabellón de alienados delincuentes.

Est (pabellón inaugurado á principios del año pasado tiene una capacidad para 100 asilados.

Consta de dos pisos.

En la planta baja están: el comedor, las salas de reunión, los talleres, los baños, lavatorios, mingitorios y water-closets.

El piso alto se compone de celdas, salas de vigilancia contínua, enfermerías, cuartos de asistentes, y dispone también de baños, lavatorios, etc.

Los salones, comedores, celdas, etc., son amplios, bien iluminados y aereados. Los primeros están adornados de plantas, que los alegran y embellecen, neutralizando, así, en lo posible, el aspecto triste de una sección de esta naturaleza. Está profusamente iluminado á luz eléctrica.

El servicio de vigilancia se hace por un personal numeroso y competente, así de día como de noche. Los celadores nocturnos están obligados á recorrer contínuamente las diferentes secciones del pabellón, dejando constancia gráfica de su vigilancia en las esferas de «*relojes controladores*», especialmente destinados á este objeto, y que permiten descubrir cualquier negligencia en el servicio que les está encomendado.

La eficacia de la vigilancia, así practicada, se ha evidenciado con la supresión de las evasiones, pues *no ha ocurrido una sola* desde la fecha en que se habilitó el mencionado pabellón.

El número de curaciones, desde que se habilitó el pabellón, es de diez sobre un total de setenta asistidos, lo que da una proporción de 14.28 %.

Esta cifra halagüeña demuestra todos los beneficios que pueden obtenerse con un tratamiento bien dirigido, y ella no debe llamar la atención, desde que la alienación mental de esta categoría de enfermos no tiene nada de especial, en cuanto al pronóstico, pues las formas curables de locura, curan lo mismo en el procesado que en el que no lo es, siempre que se haga, oportunamente, el tratamiento médico apropiado.

De ahí—dice el autor la importancia que tienen estas secciones especiales para la asistencia de los alienados llamados delincuentes, y de que, convencidos de esta verdad, se procure, hoy, en Europa, prodigarles, lo más pronto posible, los auxilios de la ciencia, fundándose asilos especialmente destinados á su tratamiento, ú organizándose secciones con este objeto, en los manicomios comunes.

En el Congreso Internacional de Antropología Criminal de Ginebra, de 1896, se emitió, á propuesta del mismo Dr. Cabred, el voto de que «*los alienados llamados delincuentes fuesen asistidos en los asilos comunes y no en secciones especiales de las cárceles.*»

La República Argentina tiene el honor de ser la primera nación de Sud América que ha creado, en el monicomio de hombres, ese departamento especial tan útil y humanitario que, por sus condiciones materiales y de organización, envidiarían muchos países de Europa.

Ni Francia, ni Alemania, ni Escocia, ni muchas otras naciones europeas poseen, todavía, una sección comparable á ésta. Las de Gaillon y de Bicetre, en la primera, la de Moabit en la segunda, y la de Perth, en la última, son muy inferiores al hermoso y confortable pabellón del Hospicio de las Mercedes.

El capítulo 4º está destinado á la sección de niños idiotas.

Las condiciones generales de asistencia de los niños idiotas no se han modificado el año próximo pasado. Continúan alojados en la misma sección, que es estrecha y que carece de la independencia necesaria, pues no está suficientemente separada de los departamentos de alienados adultos.

La populosa capital de la República, dice el autor, debe disponer, por el momento, en sus dos manicomios, de secciones perfetamente apropiadas para el tratamiento médico pedagógico de estos desgraciados: y más tarde los Poderes Públicos tendrán igualmente el deber de fundar un asilo especial para idiotas, como lo poseen todas las grandes ciudades europeas

En este pabellón se enseña á leer, escribir, contar y cantar en coro, y los ejercicios gimnásticos y los trabajos de taller, ejercitan eficazmente la atención y la voluntad de los enfermos y atenuan una porción de impulsos frecuentes en ellos.

El capítulo 5º destinado á la Sala de Cirugía está consagrado á demostrar la necesidad de que el Hospicio sea provisto de todo lo necesario para poder operar á los locos que requieran alguna intervención, necesidad que es imperiosa porque la cirugía actual es incompatible con deficiencias que pueden costar muchas vidas.

El pabellón para epilépticos mencionado en el capítulo VII é inaugurado el año pasado, es un modelo en su género.

El Hospicio tiene además una buena instalación de baños, una imprenta recientemente instalada atendida por locos tipográfos que son los que han impreso la memoria de que nos ocupamos,

un lavadero, una escobería donde se hacen por los locos todas las escobas que usa la Municipalidad para barrer las calles de la ciudad, una carpintería, una zapatería, una sastrería, locos albañiles y pintores, colchoneros, herreros, quinteros, gasistas y hojalateros, y un taller de tejidos en mimbre;—Es así como los alienados, que están en condiciones de hacerlo, contribuyen á efectuar grandes economías y aprovechan, al mismo tiempo, al trabajo como un poderoso medio de tratamiento moral.

Por último, una banda de música compuesta de 20 locos ejecuta un repertorio de 70 piezas distintas y es utilizada todas las tardes como elemento de distracción.

Los alienados que trabajaron en el Hospicio son los siguientes:

En la limpieza de los comedores, dormitorios, salas, etc...	218
Jardineros	32
Horticultores	25
Sirvientes	8
Escribientes	1
Mensajeros	4
Foguistas	3
Despenseros	4
Sastres	41
Zapateros	6
Colchoneros	3
Pintores	16
Herreros	3
Gasistas	3
Hojalateros	1
Albañiles	20
Cocina	19
Sirvientes de empleados oficiales	18
Carpinteros	18
Encuadernadores	2
Lavanderos	64
Escoberos	40
Músicos	21
Bañistas	4
Tipógrafos	8
Total de alienados ocupados	582

En resúmen: en esta memoria se ponen de relieve los progresos que nuestro país ha realizado en el sentido de cubrir las necesidades de los pobres locos y se pide la realización de lo que falta para completar la obra.

La Colonia Nacional de Alienados, actualmente en construcción, Asilo Abierto donde los alienados podrán ser atendidos con arreglo á la última palabra de la medicina mental, y la tegislación sobre alienados, que se hace esperar demasiado, son los complementos mas necesarios de lo realizado hasta hoy en el Hospicio de las Mercedes.

E. J. C.

La profilaxia de la tuberculosis — A propósito de la tesis de AUGUSTO BUNGE.

El descubrimiento del bacilo de la tuberculosis provocó el entusiasmo desmedido que provocan todas las verdades cuando recien se adquieren. Aquellas nociones etiológicas tan tenazmente defendidas por los médicos de la era pre-bacteriana, se desplomaron ruidosamente ante el nuevo ídolo y los médicos noveles, abjurando de la ciencia vieja, fundaron un nuevo culto cuyo mayor prestigio derivó tal vez del caracter invisible de los dioses que exaltaba.

El bacilo de la tuberculosis llegó á ser identificado con la enfermedad misma y el criterio de la profilaxia se estravió en la senda equívoca que está deparada á todos los absolutismos.

Mientras los sabios de los laboratorios consagraban toda su atención á las minucias de la técnica y derrochaban mucha paciencia é ingenio en experiencias variadas; mientras los higienistas, seguros de haber hallado la solución de un grave problema social en un tubito de caldo, corrian infructuosamente detrás de los bacilos, con la tenacidad de los obsecados, la tuberculosis, gracias á los progresos incesantes de la civilización, seguía implacable imponiendo un tributo creciente de víctimas humanas.

Ha sonado la hora para ese criterio absurdo petrificado en la mente de los higienistas médicos. La profilaxia de la tuberculosis no constituye un problema esencialmente médico, como se lo cree dentro de los horizontes estrechos del laboratorio; la profilaxia de

la tuberculosis entraña la solución de numerosos problemas sociales, y mientras estos no sean resueltos, todo cuanto se haga solo servirá para perpetuar esa plaga silenciosa que se ensaña en los factores inconcusos del progreso social.

Muchas voces se levantan contra un sistema de profilaxia que ha agotado, inútilmente, todas las afrentas y todas las crueldades que se pueden infligir al ser humano. Entre ellas, se percibe el eco simpático de una voz inteligente y amiga, que saludamos complacidos, porque se inspira en el culto de la verdad humana y se presenta como una aurora preñada de bellas promesas.

La tesis de Augusto Bunge consta de dos partes esenciales. La primera, titulada «Introducción», constituye, á nuestro juicio, un estudio crítico notable sobre el criterio actual de la profilaxia de la tuberculosis. La segunda parte del trabajo, mucho menos importante que la primera, está consagrada al estudio del tratamiento de la tuberculosis de las serosas por las inyecciones de oxígeno. Lamentamos mucho que Bunge haya creido necesario asociar en su trabajo dos estudios de importancia tan diversa, sobre todo cuando ha demostrado poseer condiciones de primer orden para desarrollar brillante y ámpliamente el tema de su «Introducción», que pudo y debió él solo constituir toda la tesis

En una página muy sugestiva, pone de manifiesto cuanto tienen de cruel y hasta de ridículo, las medidas que se inspiran en el criterio profiláctico actualmente en boga. Entra luego al terreno de las dudas. La tan decantada «extraordinaria difusibilidad» de los bacilos de Koch por los esputos ¿es realmente un hecho comprobado? Las experiencias de laboratorio que tienden á demostrarlo, se realizan en condiciones que no existen en la vida ordinaria y «si tales condiciones fueran requeridas para contraer la enfermedad, es evidente que esta habría desaparecido hace largo tiempo y que no tendríamos porque ocuparnos de ella hoy día» (Lerefait). Demostrada la ubicuidad del bacilo de Koch ¿por qué no pensar que el bacilo puede provenir de una fuente otra que el tísico? Las notables modificaciones que experimenta el bacilo de Koch en los medios limitadísimos que le crea el bacteriólogo, permiten poner en duda su especificidad como bacilo. La opinión de Lerefait, que hace del bacilo de Koch una forma parasitaria y simplificada de un hongo que vive ordinariamente en libertad,—tiene en su apoyo hechos numerosos.

La tuberculosis no es una enfermedad fatalmente progresiva.

En muchísimos sugetos perdura como una lesión de escasa importancia vital, en otros cura expontáneamente. Para estos debiera reservarse la denominación de *tuberculosos*, y en tal concepto media humanidad habría conquistado ese título. *Tísico* es el *tuberculoso* cuya lesión más ó menos local y silenciosa se transforma en un padecimiento general, más ó menos grave. Esta transformación, que se efectúa en el 10 % de los tuberculosos, viene á remover una cuestión que es vieja á pesar de sus términos nuevos: ¿porqué el tubérculo produce la tisis? La decadencia orgánica que sirvió á los clínicos antiguos para cimentar una teoria etiológica de la tísis, recobra de nuevo su antiguo prestigio de factor indispensable y preponderante de la enfermedad.

Estudiando las causas sociales de la tisis, Bunge demuestra que la miseria, el trabajo excesivo y antíhigiénico, el alcoholismo, la alimentación defectuosa — consecuencias fatales del actual régimen económico—son circunstancias que bastan para explicar la transformación del tuberculoso en tísico. Los tuberculosos ricos, gracias á las buenas condiciones de vida, no solo prolongan su existencia sino que perpetúan la especie, realizando así una selección regresiva. Los tuberculosos pobres, absoluta y relativamente mucho más numerosos que los primeros, sucumben todos á la tisis en el plazo más breve. Además, éstos últimos reciben como herencia, una constitución orgánica en la que se acumula la miseria de varias generaciones.

El criterio de la profilaxia está encerrado en este dilema: ó se suprimen los bacilos ó se suprimen las causas determinantes de la tisis. La supresión del bacilo es irrealizable. La verdadera profilaxia de la tuberculosis tiene una fórmula que es bien sencilla: « poner al alcance de la mayoría los beneficios de la « higiene pública y privada, que ahora son privilegio de una ínfima minoría». La aplicación de esta fórmula no puede ní debe ser librada á los sentimientos generosos de los ricos. La cuestión de la tuberculosis es una faz de la cuestión social y no podrá ser resuelta sin esta.

Las palabras de Kropotkine, que Bunge transcribe muy oportunamente, sintetizan en una forma admirable, la verdadera misión social del médico. Esas palabras, demasiado ignoradas, deberían acariciar continuamente el oído de todos los médicos.

N. R.

Un nuevo esporozoario parásito del hombre. - Tesis de Buenos Aires, por GUILLERMO SEEBER.

El autor describe un esporozoario, desconocido hasta hoy, que ha encontrado en un pólipo nasal. Este estaba formado por tejido conjuntivo, laxo, adulto, cubierto por una capa de epitelio pavimentoso estratificado, que enviaba prolongaciones, dicotomisadas entre las mallas del tejido conjuntivo. En este se encuentra el parásito cuyas formas adultas rodeadas de una membrana quitinosa, miden hasta 100 milésimos. Se distingue en el protoplasma de ellos el entoplasma formativo, francamente reticulado y el nutritivo constituído por tres clases de gránulos cromáticos que se diferencian entre sí por sus afinidades por la hematoxilina. En el centro del parásito se encuentra el núcleo constituído por una vesícula limitada por una delgada membrana, de contornos irregulares, con prolongaciones redondeadas ó angulosas. Mide en los ejemplares de 50 milésimos 7 milésimos. En su parte céntríca se encuentra el nucleolo que es esférico de 3-5 milésimos, parece tener una estructura alveolar. En uno de los polos del nucleolo, pero por fuera de él, se observa una agrupación de gránulos cromáticos, que están unidos á él por un delgado pedículo.

Cuando el parásito llega á este estado se encuentra en condiciones de dividirse. Lo primero que se observa es la disolución de gran número de corpúsculos plásticos, lo que aumenta la colorabilidad del protoplasma.

Después el núcleo se segmenta en un gran número de corpúsculos cromáticos, alrededor de los cuales se condensa el protoplasma para formar los esporoblastos, los que rodeándose de una membrana constituyen los esporos. En esta división el núcleo se divide amitoticamente y el protoplasma se emplea por entero en la formación de los esporoblastos de modo que no queda cuerpo residual. Durante el tiempo que se producen estos fenómenos el parásito no deja de crecer y llega á tener 230 milésimos.

El número de esporos que en su interior se encuentran es muy numeroso, se ha determinado su número por el cálculo, el que ha sido efectuado por el Dr. Candioti, dando por resultado la suma de 23710 La formación de los esporos se efectua del centro hacia la periferia, siendo esto un carácter importante, pues diferencia á este parásito de las Klosias.

En los esporos se forman los esporozoitos en número de 15 á 20, son esféricos y miden 1,5 á 2 milesimos. Puestos en libertad por un mecanismo desconocido, invaden las células conjuntivas, que se agrupan á su alrededor, constituyendo así la forma intra celular, en este estado el parásito se presenta como un cuerpo esférico que se tiñe intensa y uniformemente por los colores básicos: separado del protoplama celular por un halo hialino.

Para Seeber este esporozoario no es el productor del tumor, sino que ha encontrado en el mixoma un terreno favorable para su desarrollo, y ha provocado de parte del tejido una reacción inflamatoria cuyo resultado ha sido la metaplasia del tejido.

Como apéndice trae la somera descripción de un parásito idéntico, encontrado por el Dr. Malbran también en su pólipo nasal.

Está ilustrada esta tesis con varias fototipias y figuras en las que se ve claramente la evolución del parásito.

La tesis de Seeber ha sido presentada á la Academia de Medicina de París por Blanchard, hecho que vale más que todas las alabanzas que se pueden hacer; pero seanos permitido decir que ella honra á su autor y á la escuela.

A. B.

Fosa romboidal — *Contribución al estudio de los núcleos de la substancia gris central*, por DOMINGO SCHOÓ. — Tesis de Buenos Aires. 1900.

El autor se propone estudiar de una manera sistemática, valiéndose de cortes en series transversales, la distribución de la substancia gris de una parte del romboencéfalo.

El estudio de los cortes en serie le permite demostrar la estensión y relaciones recíprocas de los núcleos grises sensitivos, motores é intercalares.

Comienza su trabajo por la anatomía gruesa del romboencéfalo, entrando sobre todo en detalles cuando se ocupa del cuarto ventrículo, y demuestra que, sin necesidad del microscopio, macroscópicamente, se puede observar ya una división en zonas longi-

tudinales de la sustancia gris de la planta del cuarto ventrículo, división que se hace bien aparente en la serie de los cortes microscópicos y que no había sido bien descrita todavía. Las zonas son tres: Zona interna ó motriz, que comprende el ala blanca interna, zona intermedia, tubérculo facial y eminencia Teres; la zona media ó sensitiva interna, que comprende el ala gris, fisura longitudinal lateral, fovea oval ó lateral y su continuación; y la zona sensitiva externa ó convexa, que comprende el ala blanca externa, la zona de las estrías acústicas, con el tubérculo acústico, el área acústica y el locus ceruleus.

Entra después de consideraciones sobre las variedadades morfológicas de la fosa romboidal.

La parte esencial del trabajo, que comprende el estudio de 459 cortes transversales, preparados según la técnica de Nissl modificada por Jakob, está ilustrada por 36 clichés en zincografía

En ella se hace la descripción minuciosa, en los cortes sucesivos, de los siguientes núcleos grises: — hipogloso, óculo motor externo, pneumogástrico, gloso-faríngeo, acústíco (vestibular), núcleo intercalado, núcleo Teres, núcleo ceruleus, núcleo de Bechterew, de la raíz nasal del trigémino, etc.

El autor hace notar la reciprocidad que existe entre los núcleos de asociación y los núcleos motores y sensitivos, insistiendo sobre todo en hacer comprender que la segmentación longitudinal de los centros motores y sensitivos existe también para los núcleos intercalares. Así, él demuestra que en el bulbo existen zonas longitudinales motoras, sensitivas y asociativas, lo que está bien representado en el esquema de la página 117 que resume la distribución general de la substancia gris del bulbo.

Un hecho de importancia, que está bien demostrado en la tesis de Schoó, es que las zonas que han sido sensitivas ó motoras en la médula, se continúan con el mismo carácter en el romboencéfalo á pesar de las interrupciones y cambios de lugar que han experimentado.

Él pone de manifiesto que el núcleo que dá origen á la rama vestibular del acústico es el que más arriba forma el núcleo ceruleus, que el núcleo de la raíz nasal del trigémino es la continuación del núcleo de Bechterew, etc.

La tesis de Schoó ha sido hecha bajo la dirección del Dr. Jakob en el laboratorio del Hospicio de las Mercedes y es el primer tra-

bajo sobre la histología del bulbo que se ha publicado en nuestro país.

Es de desear que el Dr. Schoó no abandone la vía que ha emprendido con tan buen éxito.

E. J. C.

Fracturas de la extremidad inferior del Húmero—RAFAEL R. DE LA PLAZA—(Tesis de Buenos Aires, 1900.)

Es un trabajo basado en la observación de 35 casos de fracturas de la extremidad inferior del húmero tratadas en el Servicio de niños del Hospital San Roque desde el año 1897 hasta Junio de 1900.

El autor hace notar la importancia de estas fracturas que es debida á la frecuencia con que se observan — sobre todo en el período de crecimiento—y á las dificultades que presenta su diagnóstico y su tratamiento.

El propósito del autor es hacer un estudio de conjunto basado en la observación propia y agena, y llamar sobre todo la atención sobre una forma de consolidación víciosa frecuentemente observada.

En el capítulo I estudia el desarrollo de la epifisis humeral y se ocupa de la frecuencia y causas de las fracturas.

En el capítulo II, estudia el mecanismo de estas fracturas en general y el de cada una de las formas en particular.

Al ocuparse del diagnóstico, materia del artículo III, demuestra la inutilidad de la radioscopia para diagnosticar las fracturas del codo, por lo menos en los niños, inutilidad que es la consecuencia de la tardía osificación de la epifisis humeral que recién empieza á los 3 años de edad y termina de los 20 á los 25.

Hace luego un estudio minucioso del diagnostico en particular de las formas más frecuentes de fracturas de la epifisis humeral, estudio donde no faltan datos interesantes suministrados por la propia observación.

Siguen dos capítulos destinados á la evolución, complicaciones, pronóstico y tratamiento, y, por último, las historias y la estadística de los 35 casos observados en el Hospital San Roque.

De estos 35 casos, 14 resultaron con una perturbación funcional

del codo debida á una consolidación viciosa de los fragmentos. Nueve de estos catorce casos corresponden á fracturas supracondíleas por hiperestensión, consolidadas con saliencia hacia adelante de la extremidad inferior del fragmento diafisiario y limitación más ó menos grande del movimiento de flexión del antebrazo, lo que conduce al autor á emitir esta opinión:—la fractura supracondílea por hiperestensión es la forma que con más frecuencia da lugar á consolidaciones viciosas con perturbación funcional de la articulación del codo.

El tratamiento usado en todos los casos de fractura reciente ha sido la inmovilización del codo en ángulo recto durante ocho ó diez días, y masage.

El tema abordado por el Dr. de la Plaza despierta un grande interés por las dificultades del diagnóstico, extensamente tratadas por el autor, y, sobre todo, por la anarquía é insuficiencia de los tratamientos empleados hasta hoy, que se han mostrado siempre más ó menos ineficaces.

E. J. C.

Los blastomicetas en la etiología de los tumores.—Tesis de Buenos Aires, por WALTERIO MORGAN.

El autor en los dos primeros capítulos hace un estudio bibliográfico sobre la etiología de los tumores y cita los principales trabajos que al respecto se han publicado, ya sea sobre la teoría bacteriana ó sobre la coccidiana y se detiene en el estudio de la teoría de los blastomicetas, citando todos los trabajos desde Russel aparecidos en 1892, hasta los de San Felice, y sigue á este autor en toda la experimentación que efectua para probar que los blastomicetos producen tumores.

El tercer capítulo está reservado para el trabajo propio de Morgan, quien en un sarcoma de la glándula tiroides, encuentra corpúsculos redondeados, de diversos tamaños, que se tiñen intensamente por la hermatoxilina. Efectuando las coloraciones especificas para los blastomicetos quedan teñidos y como su estructura es idéntica á los corpúsculos descriptos anteriormente por Busse, Roncali, San Felice, etc., sostiene que son levaduras. Se presentan como corpúsculos, provistos de una cápsula que á menudo

tiene doble contorno, con protoplasma hialino, algunas veces granuloso y que en otros casos presenta una serie de círculos concentricos unos más refringentes que otros. Su tamaño oxila entre 8 á 14 mílesimos.

Morgan por una serie de reacciones adecuadas demuestra que estos corpúsculos no son ninguna de las variadas degeneraciones que en el organismo pueden sufrir las células.

Discute después la razón de ser de la teoría de los blastomicetos en la etiología de los tumores y concluye por creer, con Rincali, que se necesita para resolver el problema reproducir por intermedio de blastomincetos aislados de tumores, una verdadera neoplasia.

La tesis está ilustrada con tres fototipias que muestran la distribución de los blastomicetos en el tumor. En resumen: es un buen trabajo original.

A. B.

La seroterapia en el carbunclo externo del hombre, por FERNANDO DASSO. (Tesis de Buenos Aires.)

El autor funda su trabajo en la observación personal de los enfermos tratados por el suero Mendez en el Hospital San Roque y en una estadística de 130 observaciones, de las cuales 105 inéditas, todas perfectamente controladas.

Después de dedicar algunas palabras á la historia de la seroteterapia anti-carbunculosa, hace un estudio comparativo de las experiencias de laboratorio realizadas hasta hoy, y de todas estas investigaciones concluye que las más demostrativas y en las que se observa mejor la acción preventiva y curativa del suero de los animales inmunizados para el carbunclo, son las que pertenecen al Dr. Mendez. Ellas llenan completamente los requisitos del determinismo experimental.

El Dr. Mendez hace actuar el suero en presencia de un virus activísimo y elige, para alejar toda duda, animales de muy grande suceptibilidad para el carbunclo.

Mendez obtiene así un suero de una potencialidad mucho mayor que Sclavo, Marchous y Sobernheim, y resultados de mayor valor científico.

El Dr. Mendez es el único que dosifica el suero en sus aplicaciones en el hombre, y el único también que emplea este agente en los animales en plena epizootia carbunculosa.

Del estudio de las experiencias realizadas, el autor deduce las siguientes conclusiones:

1º De los animales que han sido inoculados con dosis gradualmente intesivas de virus carbunculoso, se logra un suero que posee propiedades inmunizantes y que es de un poder específico perfectamente tangible.

2º Esta propiedad inmunizante pasiva (suero) es tanto más eficaz cuanto menos suceptible al carbunclo es el animal á quien se aplica.

3º La acción inmunizante del suero es más sensible que e virus para demostrar la mayor ó menor suceptibilidad de los ani males para el carbunclo.

El suero se usa en inyecciones hipodérmicas.

La dosis empleada primitivamente era de 20 c. c.; pero actualmente, habiendo logrado el Dr. Mendez aumentar la potencia antitóxica del suero, (demostrada por la dosificación) se obtienen efectos curativos con solos 10 c. c. Las dosis pueden repertirse sin inconveniente alguno.

Desde el momento de la inyección se hacen perfectamente apreciables en el enfermo los cuatro fenómenos observados por el Dr. Mendez: descenso de la temperatura, bienestar general, disminución y desaparición del edema, con consecutiva desaparición del infarto ganglionar.

El descenso de la temperatura se inicia inmediatamente después de la inyección, haciéndose por décimos ó quintos de grado de modo á llegar á la normal en las primeras doce horas. El estado psíquico depresivo del enfermo se cambia por optimismo y bienestar general.

El edema comienza á disminuir para desaparecer entre entre 24 ó 48 horas. El infarto ganglionar, que es doloroso, se modifica á las pocas horas, desminuyendo primero la sensibilidad, de manera á ser indoloro á las 24 horas, y luego la tumefacción que pesaparece á la 48 horas.

En cuanto á los demás síntomas que no son constantes como el delirio, la dispnea, etc., se modifican favorablemente antes de 24 horas.

El insomnio desaparece, la orina se hace abundante y á veces se producen sudores.

De manera, pues, que con el tratamiento seroterápico los síntomas graves de la intoxicación general del organismo desaparecen, los enfermos dejan de serlo á los dos ó tres días de aplicado el suero, conservando solamente una solución de continuidad tegumentaria generalmente de muy poca importancia.

Al tratamiento general seroterápico debe agregarse un tratamiento higiénico local destinado á prevenir la infecciones secundarias.

El autor termina su trabajo presentando una estadística de 130 casos que han dado nueve muertes.

De estas nueve muertes cuatro han ocurrido en enfermos que estaban en pésimas condiciones de vitalidad cuando se empezó el tratamiento (obs. 23, 36, 84 y 103); tres de ellas (19, 34, 53) han sido producidas por infecciones secundarias contra las cuales es muy lógico que el suero no tenga acción alguna; y en dos de ellas (27 y 71) la causa no está bien determinada, no pudiéndose imputar la muerte á la acción directa de la infección carbunculosa. Quedan, pues, 96 observaciones en las que el suero ha demostrado ser el tratamiento específico.

Estamos convencidos de que el único tratamiento raccional del carbunclo es el tratamiento seroterápico.

Los resultados que hemos visto obtener con el suero del distinguido profesor Mendez son tan satisfactorios que no dudamos en afirmar que la cirugía queda, desde ahora, completamenfe suplantada por la seroterapia.

E. J. C.

Influencia del número de períodos sobre los efectos mortales de las corrientes alternativas, por PREVOST Y BATELLI—*(Journal de physiologie et de pathologie générale).*

En un trabajo anterior Prevost y Battelli habían estudiado los efectos fisiológicos de las corrientes alternativas de 47 períodos por segundo. Las conclusiones á que arribaron entonces, les llevan á tratar de dilucidar si la variación en el número de los períodos se acompaña igualmente de una modificación de los efectos fisiológicos.

Antes que ellos, Tesla hacía ya pasar al través del organismo, corrientes de una intensidad de cerca de 1 ampére sin ningun inconveniente. Poco después, como sabemos, D'Arsonval llegaba á un máximun de alternativa de 10.000 por segundo, constatando que en los músculos y los nervios sometidos á este género de exitación, la exitabilidad aumentaba proporcionalmente con la frecuencia hasta un máximun de 2.500 á 5.000 alternativas por segundo, es decir 1.250 á 2.500 períodos. Por encima de esta cifra los fenómenos de excitación decrecían con el número de oscilaciones eléctricas.

Sin embargo el máximun de excitación para el corazón y los centros nerviosos en las experiencias de Prevost y Battelli es de 150 por segundo, diferencia considerable que parece ser debida á la clase de órganos sobre los cuales se llevan á cabo.

Después de numerosas experiencias hechas en perros adultos llegan á las siguientes conclusiones.

1º. El número de períodos modifica los efectos fisiológicos producidos por las corrientes alternativas.

2º. La parálisis del corazón se obtiene con corrientes de 150 períodos y débil tensión; con 9 períodos la tensión necesita ser más elevada.

3º. En las mismas condiciones de experimentación, las corrientes continuas, ocasionan la paralisis del corazón á un voltage aproximativamente igual al de una corriente alternativa de 150 períodos.

4º. Relativamente á las efectos sobre los centros nerviosos, son las corrientes de 150 períodos y débil tensión, las que producen un efecto más marcado.

5º. La respiración suspendida durante las convulsiones, se restablece siempre al cabo de 30 ó 45 segundos si el corazón no está paralizado, cualesquiera que sea el período y el voltage.

6º. La disminución de los efectos mortales presentada por las corrientes de frecuencia elevada, no parece ser atribuida á una repartición superficial más grande de las corrientes. Se debe al contrario atribuir, á una propiedad fisiológica de los tejidos que presentan un máximun de reacción á una frecuencia óptima.

M. A.

ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO

OBRAS Y FOLLETOS ENTRADOS Á LA

Biblioteca del Círculo Médico Argentino en el 3er trimestre de 1900

Obras Argentinas

AUTOR	TÍTULO	Nº DE TOMOS Ó FOLLETOS	AÑO	PROCEDENCIA
Anónimo	Farmacopea Argentina	1	1898	Compra
Ledesma	Apuntes de terapéutica	1	1900	»
De Veyga	La alimentación del soldado	1	1900	donación
Varios	Conferencias de Patología General	1	1900	»
Gache	Les logements ouvriers à Buenos-Aires	1	1900	»
Aberastury	Un caso de Angiokeratoma	1	1900	»
Barrionuevo	Tratamiento del mal de Pott	Tesis	1900	»
Nario	Tratamiento de la sífilis por el método de Prokhorow	»	1900	»
Seeber	Un nuevo esporozoario parásito del hombre	»	1900	»
Isleño	Peste Bubónica en el Rosario	»	1900	»
Vaccarezza	Higiene de la alimentación infantil	»	1900	»
Korn	Informe sobre el hospital general de la Provincia	1	1900	»
Domínguez	Estudio farmacológico de la goma llamada «Brea»	1	1900	»
Stuckert	El vinalillo, una nueva planta arbórea, etc	1	1900	»
C. Burmeister	Informe sobre las tierras de Puerto Deseado	1	1900	»
Anónimo	Anuario del Observatorio de La Plata	1	1900	»
Thome	Resultados del Observatorio Nacional Argentino	4	1900	»

Obras Extranjeras

AUTOR	TÍTULO	Nº DE TOMOS Ó FOLLETOS	AÑO	PROCEDENCIA
Rebuschini.....	Tratado de organoterapia.....	1	1900	Compra
Dubreuill.....	Maladies de la peau.....	1	1900	»
Fournier.....	Traité de la syphylis.....	1	1900	»
Wurtz	Chimica industriale.....	1	1898	»
Lafort.....	Patología externa.....	1	1900	»
Lefert.....	Patología externa.....	1	1900	»
Langlois et Varignit	Traité de Physiologie.....	1	1900	»
Hugoneck.....	Chimie physiologique.....	1	1900	»
Dallemagne.....	Les degènerés et les desquilibrés.....	1	1900	»
Le Dentu et Delbet, trad. al castellano.	Tratado de cirugia clínica y operatoria.....	IV	1900	donación
Veit, — traducido al castellano.....	Enciclopedia de ginecología (3 cuadernos).....	II	1900	»
Ziemssen.....	Enfermedades infecciosas.....	II	1900	»
Bernheim.....	La Médicacion ergotée	1	1900	»
Hiller — traducido al castellano.....	El coup de chaleur	1	1900	»
Mello Oliveira	O Murúré e a lepra (Morphéa).	1	1900	»
Meirelles Z.....	Das Diarrhéas na primeira infancia.....	1	1900	»
Anónimo	Materia Médica Mexicana	III	1900	»

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

ÍNDICE DEL TOMO XXIII (1900) [1]

DE AUTORES

Aberastury M..... pág. **3, 65,** 162, **480.**
Alurralde M..... » **158.**
Araoz Alfaro G..... » 55, **475.**
Bachmann A..... » **520.**
Batelli..... » 577.
Bruno Galli V..... » 167.
Bunge A..... » 567.
Bunge R..... » 205.
Cabred D..... » 558.
Castro Escalada M..... » **540.**
Congreso Latino-Americano.... » 211.
Costa J. R..... » **373.**
Dasso F..... » 575.
De Madrid S..... » **93, 177, 203, 213, 269.**
De la Plaza R..... » 573.
Gache S..... » **391.**
Gareiso A..... » **253.**
Gordillo R..... » **24, 71.**
Gutiérrez A..... » **143.**
Haeckel E..... » 171.
Hoffmann C..... » 59.

(1) Los números en letra negrita corresponden á los artículos originales, los otros á referencias bibliográficas.

Israel J..... pág. 60.
Jakob C..... » **397, 509.**
Küster..... » 59.
Lagleyze P..... » **497.**
Lehmann Nitsche R..... » **93.**
Mainini C..... » **546.**
Mazzitelli ..... » 141.
Méndez J..... » **430.**
Morgán W..... » 574.
Noceti A. R..... » **537.**
Penna J..... » **454.**
Prevost..... » 577.
Repetto N..... » **20, 165, 198.**
Rodríguez Marquina P..... » 138.
Schoó D..... » 571.
Seeber G..... » 570.
Seldowitsch J. B..... » 57.
Súnico F. P..... » 53.
Terrier F..... » 61.
Varsi T..... » **261.**
Voges..... » **531.**
Wallerstein..... » 140.

POR MATERIAS

Abceso del cerebro	pág.	**20**
Actinomicosis del riñón	»	60
Apendicitis	»	61
Angiokeratoma de Mibelli (tratamiento)	»	164
Acción del alcohol sobre los elementos nerviosos.	»	**397**
Beri-beri	»	**454**
Cocainización de la médula	»	57
Congreso Científico Latino-Americano	»	211
Círculo Médico Argentino—asambleas	»	256
Curso de Histología y Microfotografía	»	260
Cuerpo extraño del bronquio	»	**540**
Corrientes alternativas (efectos fisiológicos)	»	577
Dimorfismo de los esporozoarios	»	**520**
Extrecheces del exófago (tratamiento)	»	141
Esporozoario parásito del hombre	»	570
Etiología de los tumores por las blastomicetas	»	574
Fibroma de la encía	»	**537**
Fosa romboidal	»	571
Fractura del húmero	»	573
Gastro enteritis de la primera infancia (profilaxia y tratamiento)	»	53
«Gaglions» en los tendones	»	59
Higiene infantil	»	55
Histología é histogenia	»	203
Informe pericial de Juan B. Passo	»	**93**
Índice bibliográfico	»	371, 579
Inmun dad (factores)	»	**430**
Intoxicación por los mosquitos	»	**531**
Liquen rojo moniliforme	»	**65**
Liquen rojo (tratamiento)	»	163
Lupus tuberculoso de la cara (tratamiento)	»	162
Luxaciones irreductibles del codo (tratamiento)	»	205
Mortalidad infantil en Tucumán	»	138
Meningocele de la órbita	»	**497**
Memoria del Hospicio de las Mercedes	»	558

Necrología—Erausquin L. A..... pág. 369
Neumonía en los niños..... » 475
Organización universitaria de la Prusia..... » 177
Organización del profesorado argentino y libertad de enseñanza..... » 213
Obstetricia—1000 partos en la Maternidad del Hospital Rawson..... » 391
Porokeratosis..... » 3
Peritoneo, su poder defensivo contra las infecciones..... » 143
Parálisis del nervio cubital..... » 158
Peste bubónica..... » 167
Paleontología, origen del hombre..... » 171
Púrpura reumática..... » 253
Programa del curso de Fisiología..... » 546
Quiste hidatídico del cerebro..... » 198
Quistes hidatídicos del hígado..... » 261
Reforma universitaria argentina..... » 269
Radiografía—Práctica de los rayos X..... » 373
Sífilis gomosa serpiginosa..... » 162
Seroterapia en el carbunclo del hombre..... » 575
Trepanación del apófisis mastóides..... » 59
Trasplantación de tendones..... » 140
Tuberculosis vertebral y del miembro inferior (diagnóstico)..... » 165
Tuberculides y toxi-tuberculides..... » 408
Teoría sobre los reflejos..... » 509
Tuberculosis (profilaxia)..... » 567
Vegetaciones adenoideas en la infancia..... » 24